SG-FR35H/E
CP-FR35E

SHARP

SERVICE MANUAL/SERVICE-ANLEITUNG/MANUEL DE SERVICE

SY7I7SGFR35HK

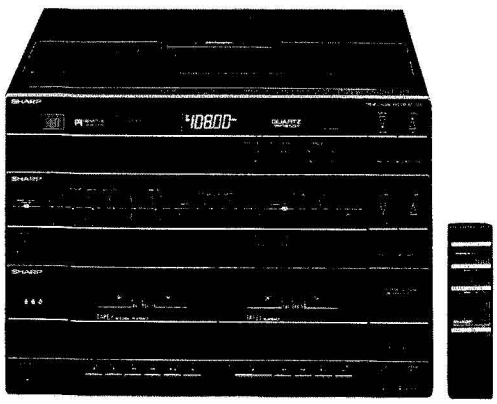


PHOTO: SG-FR35H(BK)

SG-FR35H(BK/W)
SG-FR35E(BK/W)
CP-FR35E(BK/W)

Note for users in UK
Recording and playback of any material may require consent which SHARP is unable to give. Please refer particularly to the provisions of Copyright Act 1956, the Dramatic and Musical Performers Protection Act 1958, the Performers Protection Acts 1963 and 1972 and to any subsequent statutory enactments and orders.

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

INDEX TO CONTENTS

Ⓔ

	Page
SPECIFICATIONS	2,3
NAMES OF PARTS	4,5
DISASSEMBLY	6,7
BLOCK DIAGRAM	8
FUNCTION TABLE OF IC	9-14
WIRING OF PRIMARILY SUPPLY LEADS (SG-FR35E ONLY)	15
ADJUSTMENT	16-19
EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC	20,21
NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM	22
SCHEMATIC DIAGRAM/WIRING SIDE OF P.W.BOARD	23-34
EXPLODED VIEW	35-39
PACKING METHOD (SG/CP-FR35E ONLY)	40
REPLACEMENT PARTS LIST	41-48
SERVICE INFORMATION	50

INHALTSVERZEICHNIS

Ⓓ

	Seite
TECHNISCHE DATEN	2,3
BEZEICHNUNG DER TEILE	4,5
ZERLEGEN	6,7
BLOCKSCHALTPLAN	8
FUNKTIONTABELLE VOM INTEGRIERTEN	9-14
EINSTELLUNG	16-19
ERSATZSCHALTKREIS (BLOCKSCHALTPLAN) DES INTEGRIERTEN SCHALTKREISES	20,21
ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN	22
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN/VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE	23-34
EXPLOSIONSDARSTELLUNG	35-39
ERSATZTEILLISTE	41-48
SERVICE-INFORMATION	50

TABLE DES MATIÈRES

Ⓕ

	Page
CARACTÉRISTIQUES	2,3
NOMENCLATURE	4,5
DÉMONTAGE	6,7
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	8
TABLE DE FONCTIONS DE CI	9-14
RÉGLAGE	16-19
CIRCUITS ÉQUIVALENTS (DIAGRAMME SYNOPTIQUE) DE CI	20,21
REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	22
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE/CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIMÉ	23-34
VUE EN ÉCLATÉ	35-39
LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	41-48
INFORMATION DE SERVICE	50

SHARP CORPORATION

Ⓔ

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

GENERAL

Power source: (SG-FR35H)	AC 220 V, 50 Hz
Power source: (SG-FR35E)	AC 240 V, 50 Hz
Power consumption: (SG-FR35H)	80 W
Power consumption: (SG-FR35E)	60 W
Dimensions:	Width; 365 mm (14-3/8")
	Height; 259 mm (10-3/16")
	Depth; 373 mm (14-11/16")
Weight: (SG-FR35H)	7 kg (15.5 lbs.)
Weight: (SG-FR35E)	6.2 kg (13.8 lbs.)

AMPLIFIER SECTION

Continuous power output: (SG-FR35H)	2 x 13 W/8 ohms, (DIN 45 324)
Continuous power output: (SG-FR35E)	2 x 7 W/8 ohms, 10% T.H.D.
Music power output: (SG-FR35H)	2 x 25 W/8 ohms, (DIN 45 324)
Music power output: (SG-FR35E)	2 x 13 W/8 ohms, 10% T.H.D.
Peak music power output: (SG-FR35H)	100 W/8 ohms
Peak music power output: (SG-FR35E)	50 W/8 ohms
Input sensitivity and input impedance:	CD/AUX; 300 mV/47 kohms
Loaded impedance:	Speakers; 8 ohms
	Headphones; 8-25 ohms

TUNER SECTION

Frequency range:	FM; 87.5 - 108 MHz
	MW; 522 - 1620 kHz
	LW; 153 - 281 kHz

CASSETTE DECK SECTION

Tape:	Compact cassette tape
Bias and erasure system:	AC 90 kHz
Tape speed:	4.76 cm/sec. (1-7/8 ips)
Heads:	Playback; 1
	Record/Playback; 1
	Erase; 1
Motor:	DC motor; 2

TURNTABLE SECTION

Type:	Belt drive, semi automatic
Speed:	33-1/3 and 45 rpm
Motor:	DC motor
Arm/Cartridge:	Static balanced straight tonearm with magnetic cartridge
Replacement stylus:	STY-155

SPEAKER SECTION (CP-FR35E ONLY)

Type:	16 cm (6-1/4") full range
Music power (EIA RS-426):	16 W
Impedance:	8 ohms
Dimensions:	Width; 205 mm (8-1/16")
	Height; 342 mm (13-7/16")
	Depth; 177 mm (6-15/16")
Weight:	1.8 kg (4 lbs.)

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

Ⓓ

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN

Spannungsversorgung:	Netzspannung 220 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	80 W
Abmessungen:	Breite; 365 mm Höhe; 259 mm Tiefe; 373 mm
Gewicht:	7 kg

VERSTÄRKER-TEIL

Sinusleistung:	2 x 13 W/8 Ohm, (DIN 45 324)
Musikleistung:	2 x 25 W/8 Ohm, (DIN 45 324)
Spitzenmusikleistung:	100 W/8 Ohm
Eingangsempfindlichkeit und -impedanz:	CD/AUX; 300 mV/47 kOhm
Belastungsimpedanz:	Lautsprecher; 8 Ohm Kopfhörer; 8 - 25 Ohm

TUNER-TEIL

Frequenzbereich:	UKW; 87,5 - 108 MHz MW; 522 - 1620 kHz LW; 153 - 281 kHz

CASSETTENDECK-TEIL

Cassette:	Kompaktcassetternband
Vormagnetisierung und Löschsystem:	Netzspannung 90 kHz
Bandlaufgeschwindigkeit:	4,76 cm/s
Tonköpfe:	Wiedergabe; 1 Aufnahme/Wiedergabe; 1 Löschung; 1
Motor:	Gleichstrommotor; 2

PLATTENSPIELER-TEIL

Typ:	Riemenantrieb, halbautomatisch
Drehzahl:	33-1/3 und 45 U/min
Motor:	Gleichstrommotor
Tonarm/-abnehmer:	Statisch balancierter Geradetonarm mit magnetischem Tonabnehmer
Ersatznadel:	STY-155

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

Ⓕ

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

GÉNÉRAL

Alimentation:	220 V CA, 50 Hz
Consommation:	80 W
Dimensions:	Largeur; 365 mm Hauteur; 259 mm Profondeur; 373 mm
Poids:	7 kg

AMPLIFICATEUR

Sortie de puissance continue:	2 x 13 W/8 ohms, (DIN 45 324)
Sortie de puissance musicale:	2 x 25 W/8 ohms, (DIN 45 324)
Sortie de puissance musicale de crête:	100 W/8 ohms
Sensibilité d'entrée et impédance d'entrée:	CD/AUX; 300 mV/47 k ohms
Impédance normale:	Enceintes; 8 ohms Casque; 8 - 25 ohms

TUNER

Gamme de fréquences:	FM; 87,5 - 108 MHz PO; 522 - 1.620 kHz GO; 153 - 281 kHz

PLATINE À CASSETTE

Bande:	Cassette compacte
Système de polarisation et d'effacement:	CA 90 kHz
Vitesse de défilement:	4,76 cm/s
Têtes:	Lecture; 1 Enregistrement/lecture; 1 Effacement; 1
Moteur:	Moteur CC; 2

TOURNE-DISQUE

Type:	Entraînement par courroie, semi-automatique
Vitesse:	33 1/3 et 45 tr/mn
Moteur:	Moteur CC
Bras/cellule:	Bras direct à équilibrage statique avec cellule magnétique
Pointe de rechange:	STY-155

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

Ⓔ

NAMES OF PARTS

1. Band Indicator
2. FM Stereo Mode Indicator
3. Radio Frequency
4. Auto Scan Indicator
5. Station Memory Indicator
6. Preset Number Indicator
7. Power Switch
8. Remote Control Stand-by Indicator
9. Remote Control Sensor
10. Graphic Equalizer Controls
11. FM Stereo Indicator
12. Balance Control
13. Band Selector Button
14. Memory Button
15. Preset Down Button
16. Preset Up Button
17. Auto Scan Button
18. Tuning Up/Down Buttons
19. Sound Level Meter
20. Volume Indicator
21. Volume Up/Down Buttons
22. Function Switches
23. Record Indicator
24. Dubbing Speed Switch
25. Tape 2) Tape Selector Switch (SG-FR35H)
25. Dubbing Speed Selector Switch (SG-FR35E)
26. Tape 2) Tape Counter and Reset Button
27. Headphones Socket
28. Tape 2) Cassette Compartment
29. Tape 2) Record Button
30. Tape 2) Play Button
31. Tape 2) Rewind Button
32. Tape 2) Fast Forward Button
33. Tape 2) Stop/Eject Button
34. Tape 2) Pause Button
35. Tape 1) Play Button
36. Tape 1) Rewind Button
37. Tape 1) Fast Forward Button
38. Tape 1) Stop/Eject Button
39. Tape 1) Pause Button
40. Tape 1) Cassette Compartment
41. FM Aerial (SG-FR35H)
41. External FM Aerial Terminals (SG-FR35E)
42. MW/LW Aerial Leads (SG-FR35H)
42. MW/LW Aerial Earth Terminal (SG-FR35E)
43. Battery Compartment
44. CD/AUX Input Sockets
45. Beat Cancel Switch
46. Speaker Output Terminals
47. AC Supply Lead
48. 17 cm (7") EP Record Adaptor
49. Turntable Platter and Mat
50. Centre Spindle
51. Cue Lever
52. Tonearm
53. Speed Selector Switch
54. Tonearm Rest
55. Cartridge
56. Remote Control Transmitter Window
57. Power Switch
58. Tuner Preset Call Buttons
59. Volume Controls
60. External MW/LW Aerial Terminal (SG-FR35E)

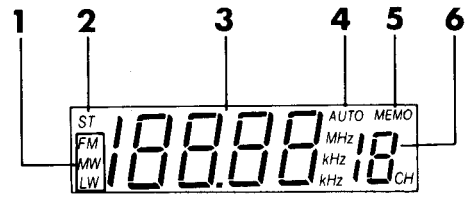


Figure 4—1

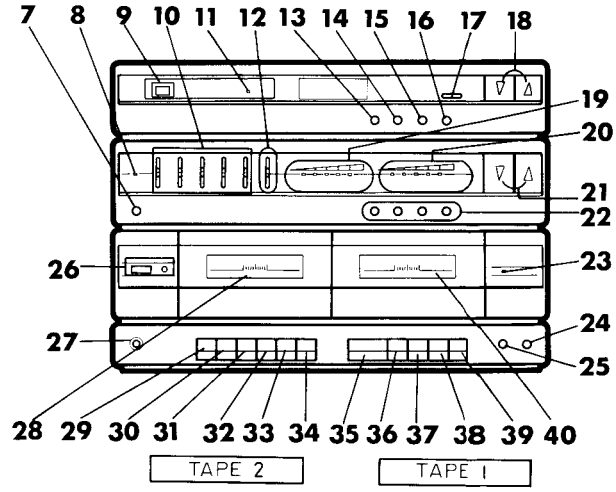


Figure 4—2

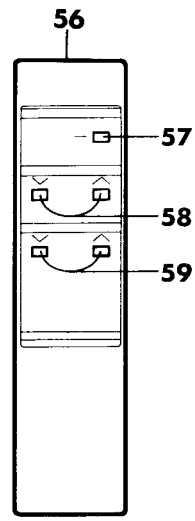


Figure 4—5

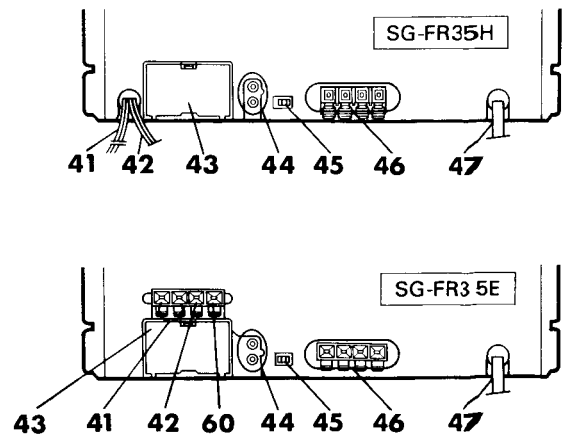


Figure 4—3

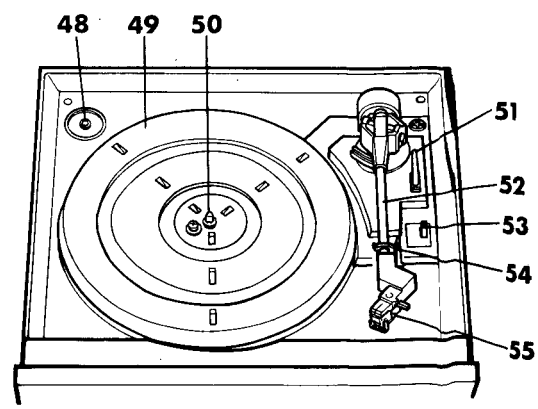


Figure 4—4

Ⓓ BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Wellenbereichsanzeige
2. UKW-Stereo-Betriebsartenanzeige
3. Funkfrequenz
4. Anzeige für automatischen Suchlauf
5. Senderspeicheranzeige
6. Vorabstimmnummeranzeige
7. Netzschalter
8. Frenbedienungs-Bereitschaftsanzeige
9. Fernbedienungssensor
10. Regler des grapfischen Equalizers
11. UKW-Stereoanzeige
12. Balanceregler
13. Wellenbereichswahltaste
14. Speichertaste
15. Abwärts-Vorabstimmtaste
16. Aufwärts-Vorabstimmtaste
17. Taste für automatischen Suchlauf
18. Aufwärts/Abwärts-Abstimmtasten
19. Klangpegelmesser
20. Lautstärkeanzeige
21. Aufwärts/Abwärts-Lautstärketasten
22. Funktionsschalter
23. Aufnahmeanzeige
24. Überspielgeschwindigkeits-Schalter
25. Band 2) Bandsortenwahlschalter
26. Band 2) Bandzählwerk und Bandzählwerk-Rückstelltaste
27. Kopfhörerbuchse
28. Band 2) Cassettenfach
29. Band 2) Aufnahmetaste
30. Band 2) Wiedergabetaste
31. Band 2) Rückspultaste
32. Band 2) Schnellvorlauftaste
33. Band 2) Stopp/Auswurf-Taste
34. Band 2) Pausentaste
35. Band 1) Wiedergabetaste
36. Band 1) Rückspultaste
37. Band 1) Schnellvorlauftaste
38. Band 1) Stopp/Auswurf-Taste
39. Band 1) Pausentaste
40. Band 1) Cassettenfach
41. UKW-Antenne
42. MW/LW-Antennenzuleitungen
43. Batteriefach
44. CD/AUX-Eingangsbuchsen
45. Schwebungsunterdrückungsschalter
46. Lautsprecherausgangsklemmen
47. Netzkabel
48. Mittelstück für 17 cm-Schallplatten mit großem Mittelloch
49. Plattenteller und Matte
50. Mittelachse
51. Tonarmlift
52. Tonarm
53. Drehzahl-Wahlschalter
54. Tonarmauflage
55. Tonabnehmer
56. Fernbedienungsgeberfenster
57. Netzschalter
58. Tunervoreinstellabruf-Tasten
59. Lautstärkeregler

Ⓕ NOMENCLATURE

1. Voyant de gamme d'ondes
2. Voyant de mode FM stéréo
3. Fréquence radio
4. Voyant de balayage automatique
5. Voyant de mémoire de station
6. Voyant de numéro de présélection
7. Interrupteur marche/arrêt
8. Voyant d'attente de télécommande
9. Capteur de télécommande
10. Commandes de l'égaliseur graphique
11. Voyant de FM stéréo
12. Commande de balance
13. Sélecteur de gamme d'ondes
14. Touche de mémoire
15. Touche descente de présélection
16. Touche montée de présélection
17. Touche de balayage automatique
18. Touches montée/descente d'accord
19. Compteur de niveau sonore
20. Voyant de volume
21. Touches de volume
22. Sélecteures de fonction
23. Voyant d'enregistrement
24. Sélecteur de vitesse de copie
25. Platine 2) Sélecteurs de platine
26. Platine 2) Compteur de bande et touche de remise à zéro
27. Prise de casque
28. Platine 2) Compartiment de cassette
29. Platine 2) Touche d'enregistrement
30. Platine 2) Touche de lecture
31. Platine 2) Touche de rebobinage
32. Platine 2) Touche d'avance rapide
33. Platine 2) Touche d'arrêt/éjection
34. Platine 2) Touche de pause
35. Platine 1) Touche de lecture
36. Platine 1) Touche de rebobinage
37. Platine 1) Touche d'avance rapide
38. Platine 1) Touche d'arrêt/éjection
39. Platine 1) Touche de pause
40. Platine 1) Compartiment de cassette
41. Antenne FM
42. Cordon d'antenne PO/GO
43. Logement de piles
44. Prises d'entrée CD/AUX
45. Commutateur antibattement
46. Bornes de sortie d'enceinte
47. Cordon d'alimentation
48. Adaptateur de disques 45 tours
49. Plateau et tapis du tourne-disque
50. Axe central
51. Levier de lève-bras
52. Bras de lecture
53. Sélecteur de vitesse
54. Repose-bras
55. Cellule
56. Fenêtre d'émission de télécommande
57. Interrupteur marche/arrêt
58. Touches d'appel de présélection de tuner
59. Commandes de Volume

Ⓔ

DISASSEMBLY

Caution on Disassembly
Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:

1. Take cassette tape and record out of the unit.
2. Be sure to remove the power supply plug from the wall outlet before starting to disassemble the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Player Unit	1. Dust cover ..... (A) 2. Screw ..... (B)x6 3. Socket ..... (C)x1	6—1
2	Turntable	1. Stop ring ..... (D)x1	6—1
3	Tuner PWB (FR35H)	1. Screw ..... (E)x3 2. Socket ..... (F)x8	6—2
	Tuner PWB (FR35E)	1. Screw ..... (E)x5 2. Socket ..... (F)x8	6—2
4	Trans PWB (FR35H)	1. Screw ..... (G)x4	6—3
	Trans PWB (FR35E)	1. Screw ..... (G)x2	6—3
5	Power PWB	1. Screw ..... (H)x7	6—3
6	Mechanism Block	1. Belt ..... (I) 2. Socket ..... (J)x4 3. Spring ..... (K) 4. Screw ..... (L)x8	6—4
7	Control PWB	1. Screw ..... (M)x7	6—4
8	Sensor PWB	1. Screw ..... (N)x1	6—4
9	LCD PWB	1. Screw ..... (O)x6	6—4

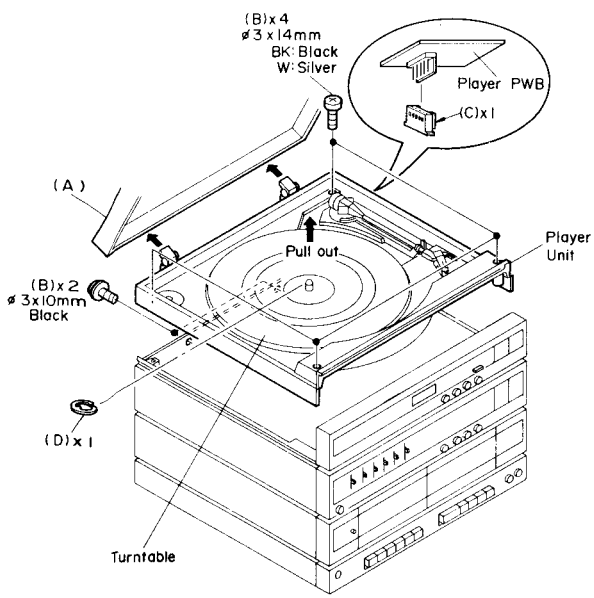


Figure 6—1

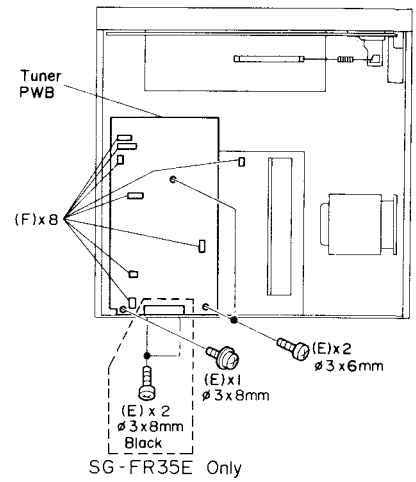


Figure 6—2

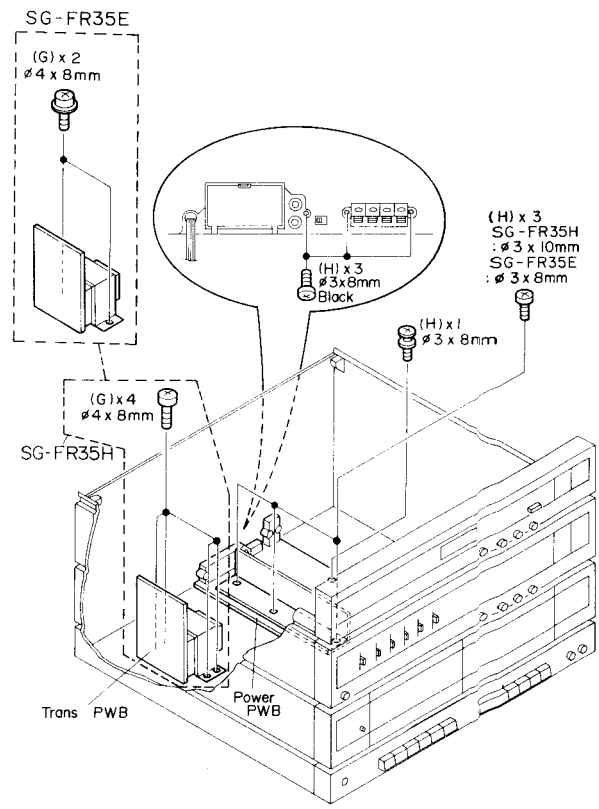


Figure 6—3

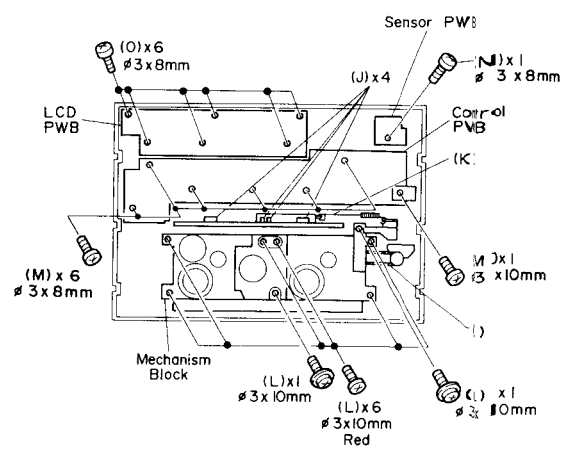


Figure 6—4

SG-FR35H/E
CP-FR35E

Ⓓ ZERLEGEN

Vorsichtsmassregeln für das zerlegen
Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.

1. Cassette und schallplatte aus dem Gerät entfernen.
2. Bevor mit dem Zerlegen des Gerätes begonnen wird, unbedingt den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
3. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor den Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

SCHRITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBILDUNG
1	Plattenspieler-einheit	1. Abdeck haube ..... (A) 2. Schraube..... (B) x 6 3. Buchse ..... (C) x 1	6—1
2	Plattenteller	1. Anschlagring .... (D) x 1	6—1
3	Tuner-Leiterplatte	1. Schraube..... (E) x 3 2. Buchse..... (F) x 8	6—2
4	Übertragungs-Leiterplatte	1. Schraube ..... (G) x 4	6—3
5	Leistungs-Leiterplatte	1. Schraube ..... (H) x 7	6—3
6	Laufwerkblock	1. Riemen ..... (I) 2. Buchse..... (J) x 4 3. Feder..... (K) 4. Schraube..... (L) x 8	6—4
7	Steuer-Leiterplatte	1. Schraube..... (M) x 7	6—4
8	Sensor-Leiterplatte	1. Schraube ..... (N) x 1	6—4
9	LCD-Leiterplatte	1. Schraube ..... (O)x 6	6—4

Ⓕ DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage
Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.

1. Déposer la bande cassette et le disque de l'appareil.
2. S'assurer de retirer la fiche d'alimentation secteur de la prise murale avant de démarrer le démontage de l'appareil.
3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redisposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Unité de tournedisques	1. Cachepoussiéres..... (A) 2. Vis ..... (B) x 6 3. Douille ..... (C) x 1	6—1
2	Plateau	1. Contre-bague.... (D) x 1	6—1
3	PMI de Tuner	1. Vis..... (E) x 3 2. Douille..... (F) x 8	6—2
4	PMI de transformateur	1. Vis ..... (G) x 4	6—3
5	PMI puissance	1. Vis ..... (H) x 7	6—3
6	Bloc mécanique	1. Courroie..... (I) 2. Douille..... (J) x 4 3. Ressort..... (K) 4. Vis..... (L) x 8	6—4
7	PMI de commande	1. Vis..... (M) x 7	6—4
8	PMI de capteur	1. Vis ..... (N) x 1	6—4
9	PMI de LCD	1. Vis ..... (O) x 6	6—4

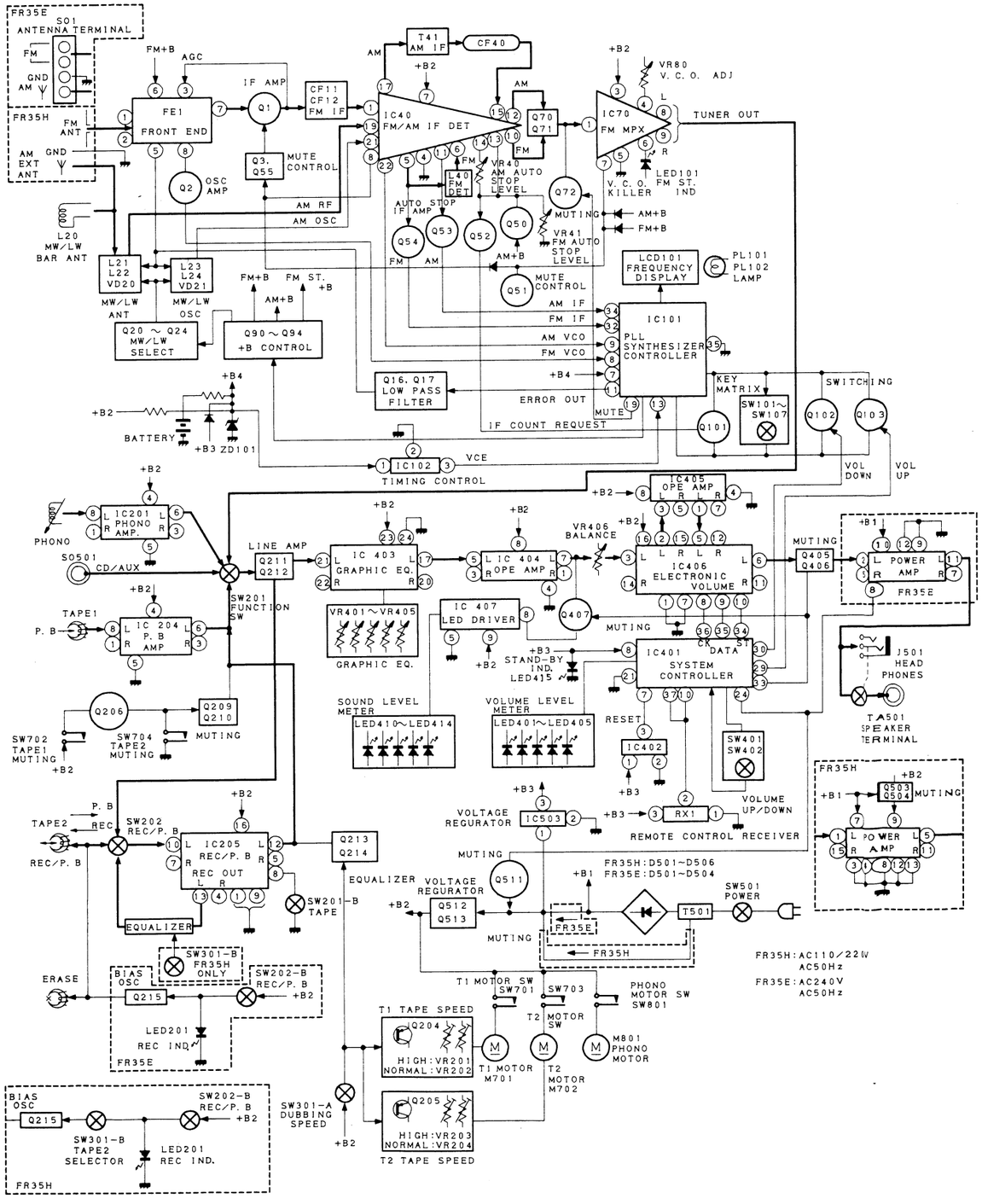


Figure 8 BLOCK DIAGRAM

SG-FR35H/E
CP-FR35E

Ⓔ

FUNCTION TABLE OF IC

RH-iX1311AFZZ

PIN NO.	NAME	INPUT/ OUTPUT	FUNCTION
1	d_2/c_2	Output	Here is produced the segment signal to be applied to LCD panel.
2	c_0/b_0	Output	
3	f_a/a_0	Output	
4	e_a/g_a	Output	
5	com2	Output	Here is produced the common signal to be applied to LCD panel.
6	coml	Output	
7	Vdd	—	Power supply of 5V ± 10%.
8	FM VCO	Input	FM local oscillation signal is here applied. When AM pin is selected, this pin automatically goes into Pull-Down mode.
9	AM VCO	Input	AM local oscillation signal is here applied. When FM pin is selected, this pin automatically goes into Pull-Down mode.
10	GND	—	Ground pin
11	EO1	Output	PLL error signal is here produced.
12	EO2	Output	The signals available at pins EO1 and EO2 have the same waveform.
13	CE	Input	Chip enable signal At High level: Normal operation At Low level: Back-up operation (to protect memory contents) Stop of PLL function Prohibition of LCD display output.
14	NC	—	No connection
15	Xi	—	4.5 MHz crystal oscillator is here connected.
16	Xo	—	
17	LS0	Output	Here is produced the signal to enable switching of reception bands. LS1 LS0 Band High High FM Monaural High Low FM Stereo Low High MW Low Low LW
18	LS1	Output	
19	MUTE	Output	Here is produced the muting signal to cut possible noises caused when PLL loop is unlocked.
20	Ki4	Output	Return signal from the key matrix is here applied.
21	Ki3	Input	Return signal from the key matrix is here applied.
22	Ki2	Input	
23	Ki1	Input	
24	Ki0	Input	
25	KS4	Output	Here is produced the signal which makes a signal source for the key matrix.
26	KS3	Output	
27	KS2	Output	
28	KS1	Output	
29	KS0	Output	
30	Dig 1	Output	Here is produced the digit signal.
31	Dig 0	Output	Here is produced the digit signal.
32	FM-IF	Input	IF frequency (10.7 MHz) of FM band is here applied. In auto scan search mode, the presence of a broadcast station is detected by counting of IF frequency.
33	Vdd	—	Power supply of 5V ± 10%
34	AM-IF	Input	IF frequency (450 kHz) of AM band is here applied. In auto scan search mode, the presence of a broadcast station is detected by counting of IF frequency.
35	LCD GND	—	To be connected to ground pin of LCD panel.
36	d_c/c_c	Output	Here is produced the segment signal to be applied to LCD panel.
37	e_c/g_c	Output	
38	f_c/b_c	Output	
39	d_8/a_c	Output	
40	d_c/c_3	Output	
41	g_8/f_8	Output	
42	a_6/e_8	Output	
43	f_6/b_6	Output	
44	e_6/g_6	Output	
45	d_6/c_6	Output	
46	a_4/a_1	Output	
47	f_4/b_4	Output	
48	e_4/g_4	Output	
49	d_4/c_4	Output	
50	a_2/d_1	Output	
51	f_2/b_2	Output	
52	e_2/g_2	Output	

Ⓓ

FUNKTIONTABELLE VOM INTEGRIERTEN

RH-iX1311AFZZ

STIFT Nr.	BEZEICH-NUNG	EINGANG/ AUSGANG	FUNKTION
1	d_2/c_2	Ausgang	Es wird ein Segmentsignal erzeugt, welches der Flüssigkristallanzeigetafel zugeführt wird.
2	c_0/b_0	Ausgang	
3	f_a/a_0	Ausgang	
4	e_a/g_a	Ausgang	
5	com2	Ausgang	Es wird ein Gleichtaktsignal erzeugt, welches der Flüssigkristallanzeigetafel zugeführt wird.
6	com1	Ausgang	
7	Vdd	–	Spannungsversorgung von 5V ±10%.
8	FM VCO	Eingang	Hier wird das ortliche UKW-Oszillationssignal zugeführt. Wenn der MW-Stift gewahlt wird, wechselt dieser Stift automatisch in die Pull-Down-Betriebsart.
9	AM VCO	Eingang	Hier wird das örtliche MW-Oszillationssignal zugeführt. Wenn der UKW-Stift gewählt wird, wechselt dieser Stift automatisch in die Pull-Down-Betriebsart.
10	GND	–	Massestift
11	EO1	Ausgang	Es wird ein PLL-Fehlersignal erzeugt.
12	EO2	Ausgang	Die an den Stiften EO1 und EO2 vorliegenden Signale weisen die gleiche Wellenform auf.
13	CE	Eingang	Beschnittenes Freigabesignal Bei hohem Pegel: Normalbetrieb Bei niedrigem Pegel: Back-up-Funktion (um Speicherinhalte zu schützen). Beendigung der PLL-Funktion und Verhinderung der Signalübertragung zur Flüssigkristallanzeige.
14	NC	–	Kein Anschluß
15	Xi	–	Hier ist ein quarzgesteuerter Oszillator (4,5 MHz) angeschlossen.
16	Xo	–	
17	LS0	Ausgang	Hier wird das zur Schaltung der Empfangsbereiche erforderliche Signal erzeugt. LS1 LS0 Empfangsbereich Hoch Hoch UKW-Mono Hoch Niedrig UKW-Stereo Niedrig Hoch MW Niedrig Niedrig LW
18	LS1	Ausgang	
19	MUTE	Ausgang	Hier wird das Stummschaltungssignal erzeugt, um eventuelle Geräusche zu verhindern, wenn die phasenstarre Schleife (PLL) geöffnet ist.
20	Ki4	Ausgang	Hier wird das Rücklaufsignal vom Tastenmatrix zugeführt.
21	Ki3	Eingang	Hier wird das Rücklaufsignal vom Tastenmatrix zugeführt.
22	Ki2	Eingang	
23	Ki1	Eingang	
24	Ki0	Eingang	
25	KS4	Ausgang	Hier wird das Signal erzeugt, welches als Signalquelle fur den Tastenmatrix dient.
26	KS3	Ausgang	
27	KS2	Ausgang	
28	KS1	Ausgang	
29	KS0	Ausgang	
30	Dig 1	Ausgang	Hier wird das Ziffernsignal erzeugt.
31	Dig 0	Ausgang	
32	FM-IF	Eingang	Hier wird die ZF-Frequenz (10,7 MHz) des UKW-Empfangsbereichs zugeführt. Bei der automatischen Suchlauffunktion wird das Vorliegen eines Rundfunksenders durch Zahlen der ZF-Frequenz ermittelt.
33	Vdd	–	Spannungsversorgung von 5V ±10%.
34	AM-IF	Eingang	Hier wird die ZF-Frequenz (450 kHz) des MW-Empfangsbereichs zugeführt. Bei der automatischen Suchlauffunktion wird das Vorliegen eines Rundfunksenders durch Zählen der ZF-Frequenz ermittelt.
35	LCD GND	–	Für den Anschluß des Massestifts an der Flüssigkristallanzeigetafel.
36	dc/cc	Ausgang	Es wird ein Segmentsignal erzeugt, welches der Flüssigkristallanzeigetafel zugeführt wird.
37	ec/gc	Ausgang	
38	fc/bc	Ausgang	
39	d_8/a_c	Ausgang	
40	d_c/c_3	Ausgang	
41	g_8/f_8	Ausgang	
42	a_6/e_8	Ausgang	
43	f_6/b_6	Ausgang	
44	e_6/g_6	Ausgang	
45	d_6/c_6	Ausgang	
46	a_4/a_1	Ausgang	
47	f_4/b_4	Ausgang	
48	e_4/g_4	Ausgang	
49	d_4/c_4	Ausgang	
50	a_2/d_1	Ausgang	
51	f_2/b_2	Ausgang	
52	e_2/g_2	Ausgang	

TABLE DE FONCTIONS DE CI

Ⓕ
RH-iX1311AFZZ

BROCHE N°	NOM	ENTRÉE/ SORTIE	FONCTION
1	d_2/c_2	Sortie	Il se produit un signal de segment qui est appliqué au panneau LCD.
2	c_o/b_o	Sortie	
3	f_a/a_o	Sortie	
4	e_a/j_a	Sortie	
5	com2	Sortie	Il se produit un signal commun qui est appliqué au panneau LCD.
6	com1	Sortie	
7	Vdd	–	Alimentation de 5V ±10%
8	FM VCO	Entrée	Le signal d'oscillation locale FM est appliqué ici. Quand il s'agit d'une broche AM, celle-ci passe automatiquement au mode "Pull-Down".
9	AM VCO	Entrée	Le signal d'oscillation locale AM est appliqué ici. Quand il s'agit d'une broche FM, celle-ci passe automatiquement au mode "Pull-Down".
10	GND	–	Broche de mise à la terre
11	EO1	Sortie	Le signal d'erreur PLL se produit ici.
12	EO2	Sortie	Les signaux disponibles aux broches **EO1** et **EO2** ont la même forme d'onde.
13	CE	Entrée	Signal de validation de puce Au niveau haut: Fonctionnement normal Au niveau bas: Fonctionnement de protection (pour protéger les contenus de la mémoire) Arrêt de la fonction PLL Interdiction de la sortie d'affichage LCD
14	NC	–	Aucune connexion
15	Xi	–	L'oscillateur à cristal de 4,5 MHz est raccordé ici.
16	Xo	–	
17	LS0	Sortie	Il se produit un signal qui déclenche la commutation des gammes d'ondes. LS1 LS0 Gamme Haut Haut FM mono Haut Bas FM stéréo Bas Haut MW (PO) Bas Bas LW (GO)
18	LS1	Sortie	
19	MUTE	Sortie	Il se produit le signal silencieux pour supprimer des parasites eventuels dus au déblocage du bouclage (P.L.L.).
20	Ki4	Sortie	Le signal de retour provenant de la matrice de touche est appliqué ici.
21	Ki3	Entrée	Le signal de retour provenant de la matrice de touche est appliqué ici.
22	Ki2	Entrée	
23	Ki1	Entrée	

BROCHE N°	NOM	ENTRÉE/ SORTIE	FONCTION
24	Ki0	Entrée	Le signal de retour provenant de la matrice de touche est appliqué ici.
25	KS4	Sortie	Il se produit le signal qui fait une source de signal pour la matrice de touche.
26	KS3	Sortie	
27	KS2	Sortie	
28	KS1	Sortie	
29	KS0	Sortie	
30	Dig 1	Sortie	Le signal de chiffre se produit ici.
31	Dig 0	Sortie	Le signal de chiffre se produit ici.
32	FM-IF	Entrée	La fréquence FI (10,7 MHz) de la gamme FM est appliquée ici. Dans le mode de recherche de balayage automatique, la présence d'une station émettrice est détectée par le calcul de la fréquence FI.
33	Vdd	–	Alimentation de 5V ± 10%
34	AM-IF	Entrée	La fréquence FI (450 kHz) de la gamme AM est appliquée ici. Dans le mode de recherche de balayage automatique, la présence d'une station émettrice est détectée par le calcul de la fréquence FI.
35	LCD GND	–	À connecter à la broche de mise à la terre du panneau LCD
36	d_c/C_c	Sortie	Il se produit le signal de segment qui est appliqué au panneau LCD.
37	e_c/g_c	Sortie	
38	f_c/b_c	Sortie	
39	d_8/a_c	Sortie	
40	d_c/C_3	Sortie	
41	g_8/f_8	Sortie	
42	a_6/e_8	Sortie	
43	f_6/b_6	Sortie	
44	e_6/g_6	Sortie	
45	d_6/c_6	Sortie	
46	a_4/a_1	Sortie	
47	f_4/b_4	Sortie	
48	e_4/g_4	Sortie	
49	d_4/c_4	Sortie	
50	a_2/d_1	Sortie	
51	f_2/b_2	Sortie	
52	e_2/g_2	Sortie	

Ⓔ

FUNCTION TABLE OF IC

RH-iX1516AFZZ

PIN NO.	NAME	INPUT/ OUTPUT	FUNCTION
1 ~ 3	F1 ~ F3	INPUT/ OUTPUT	For 4-bit input/output. When the output latch is programmed to "1", input is enabled. Signal is outputted to the N-channel open drain circuit.
4 5	X OUT X IN	OUTPUT INPUT	Input/output terminal for built-in clock circuit. Connect the ceramic resonator (400 kHz to 2 MHz) or resistor to these terminals according to the stability of internal oscillation.
6	CE	INPUT	For reset input from power-down mode. When resetting from power-down mode, "1" is inputted for more than one-machine cycle. If this terminal is not used, connect it to VDD.
7	RESET	INPUT	If "L" level is applied for more than one-machine cycle, the microcomputer is reset.
8	VDD	—	Connect to the power supply (+ 5V).
9	CNTR	INPUT/ OUTPUT	For input for event count of Timer 2 and for output for overflow of Timer 2. Input or output is selected by software. Signal is outputted to N-channel open drain circuit.
10	INT	INPUT	For input, accepting interruption
11	C	—	Connect a capacitor to stand by until the clock is stabilized when resetting from power-down mode.If this terminal is not used, keep it open.
12 ~ 15	G0 ~ G3	OUTPUT	For 4-bit output. Signal is outputted to N-channel open drain circuit.
16 ~ 19	S0 ~ S3	INPUT/ OUTPUT	For 8-bit output and two 4-bit inputs. When the output latch is programmed to "1", input is enabled. Signal is outputted to N-channel open drain circuit.
20	CNVss	—	Connect input of this terminal to Vss, and be sure to apply "L" (0 V).
21	Vss	—	Connect to power supply (0 V).
22 ~ 25	S4 ~ S7	INPUT/ OUTPUT	For 8-bit output and two 4-bit inputs. When the output latch is programmed to "1", input is enabled. Signal is outputted to N-channel open drain circuit.
26 ~ 29	D0 ~ D3	OUTPUT	For bitwise output. Signal is outputted to N-channel open drain circuit.
30 ~ 37	D4 ~ D11	INPUT/ OUTPUT	For bitwise output and bitwise input. When the output latch is programmed to "1", input is enabled. Signal is outputted to N-channel open drain circuit.
38 ~ 41	K0 ~ K3	INPUT	For 4-bit input.
42	F0	INPUT/ OUTPUT	For 4-bit input/output. When the output latch is programmed to "1", input is enabled. Signal is outputted to N-channel open drain circuit.

SG-FR35H/E
CP-FR35E

Ⓓ FUNKTIONTABELLE VOM INTEGRIERTEN

RH-iX1516AFZZ

STIFT NR.	BEZEICH-NUNG	EINGABE/ AUSGABE	FUNKTION
1 ~ 3	F1 ~ F3	EINGABE/ AUSGABE	Für 4-Bit-Ein-/Ausgabe. Wenn der selbsthaltende Schalter der Ausgabe auf "1" programmiert wird, wird die Eingabe ermöglicht. Das Signal wird an die offene Drain-Schaltung des N-Kanals ausgegeben.
4	X OUT	AUSGABE	Eingangs-/Ausgangsklemme für eingebaute Taktgeberschaltung. Nach Stabilität der Innenschwingung den Keramikresonator (400 kHz bis 2 MHz) oder den Widerstand an diese Klemmen anschließen.
5	X IN	EINGABE	
6	CE	EINGABE	Für Rückstelleingabe vom Ausschalt-Modus. Beim Rückstellen vom Ausschalt-Modus wird "1" für mehr als einen Maschinenzyklus eingegeben. Bei Nichtverwendung diese Klemme an VDD anschließen.
7	RESET	EINGABE	Wenn der "L"-Pegel für mehr als einen Maschinenzyklus angewandt wird, wird der Mikrocomputer rückgestellt.
8	VDD	—	Anschluß an die Spannungsversorgung (+5 V).
9	CNTR	EINGABE/ AUSGABE	Für Eingabe für Ereigniszählung des Zeitgebers 2 und für Ausgabe für Überlauf des Zeitgebers 2. Ein- oder Ausgabe wird durch Software gewählt. Das Signal wird an die offene Drain-Schaltung des N-Kanals ausgegeben.
10	INT	EINGABE	Für Eingabe, die die Unterbrechung annimmt.
11	C	—	Einen Kondensator anschließen, um solange bereitzustehen, bis beim Rückstellen vom Ausschalt-Modus der Taktgeber sich stabilisiert.
12 ~ 15	G0 ~ G3	AUSGABE	Für 4-Bit-Ausgabe. Das Signal wird an die offene Drain-Schaltung des N-Kanals ausgegeben.
16 ~ 19	S0 ~ S3	EINGABE/ AUSGABE	Für 8-Bit-Ausgabe und zwei 4-Bit-Eingaben. Wenn der selbsthaltende Schalter der Ausgabe auf "1" programmiert wird, wird die Eingabe ermöglicht. Das Signal wird an die offene Drain-Schaltung des N-Kanals ausgegeben.
20	CNVss	—	Die Eingabe dieser Klemme an Vss anschließen, und unbedingt "L" (0 V) anwenden.
21	Vss	—	Anschluß an die Spannungsversorgung (0 V).
22 ~ 25	S4 ~ S7	EINGABE/ AUSGABE	Für 8-Bit-Ausgabe und zwei 4-Bit-Eingaben. Wenn der selbsthaltende Schalter der Ausgabe auf "1" programmiert wird, wird die Eingabe ermöglicht. Das Signal wird an die offene Drain-Schaltung des N-Kanals ausgegeben.
26 ~ 29	D0 ~ D3	AUSGABE	Für bitweise Ausgabe. Das Signal wird an die offene Drain-Schaltung des N-Kanals ausgegeben.
30 ~ 37	D4 ~ D11	EINGABE/ AUSGABE	Für bitweise Aus- und Eingabe. Wenn der selbsthaltende Schalter der Ausgabe auf "1" programmiert wird, wird die Eingabe ermöglicht. Das Signal wird an die offene Drain-Schaltung der N-Kanals ausgegeben.
38 ~ 41	K0 ~ K3	EINGABE	Für 4-Bit-Eingabe.
42	F0	EINGABE/ AUSGABE	Für 4-Bit-Ein-/Ausgabe. Wenn der selbsthaltende Schalter der Ausgabe auf "1" programmiert wird, wird die Eingabe ermöglicht. Das Signal wird an die offene Drain-Schaltung des N-Kanals ausgegeben.

Ⓕ TABLE DE FONCTIONS DE CI

RH-iX1516AFZZ

N° DE BROCHE	NOM	ENTRÉE/ SORTIE	FONCTION
1 ~ 3	F1 ~ F3	ENTRÉE/ SORTIE	La fonction d'entrée/sortie de 4 bits. Lorsque la bascule de sortie est programmée à "1", l'entrée n'est pas possible. Le signal est envoyé au circuit de drain ouvert du canal No.
4	X OUT	SORTIE	Les bornes d'entrée/sortie pour le circuit d'horloge incorporé. Connecter le résonateur céramique (400 kHz à 2 MHz) ou la résistance à ces bornes en fonction de la stabilité de l'oscillation interne.
5	X IN	ENTRÉE	
6	CE	ENTRÉE	L'entrée de remise à zéro à partir du mode de descente d'alimentation. Pour remettre à zéro à partir du mode de descente d'alimentation, "1" est introduit plus d'un cycle machine. Lorsque cette borne n'est pas utilisée, connecter à VDO.
7	RESET	ENTRÉE	Si le niveau "L" est appliqué plus d'un cycle machine, ce microordinateur est remis à zéro.
8	VDD	—	Connecter à l'alimentation de +5 V.
9	CNTR	ENTRÉE/ SORTIE	L'entrée pour le comptage d'événement de la minuterie 2 et la sortie superflue de la minuterie 2. L'entrée ou la sortie est sélectionnée au moyen du logiciel. Le signal est envoyé depuis le circuit de drain ouvert du canal N.
10	INT	ENTRÉE	L'entrée admettant l'interruption.
11	C	—	Lors de la remise à zéro à partir du mode de descente d'alimentation, connecter le condensateur pour la stabilisation de l'horloge. Ouverte en cas de non-utilisation.
12 ~ 15	G0 ~ G3	SORTIE	La sortie de 4 bits. Le signal est envoyé au circuit de drain ouvert du canal N.
16 ~ 19	S0 ~ S3	ENTRÉE/ SORTIE	La sortie de 8 bits et deux entrées de 4 bits. Lorsque la bascule de sortie est programmée à "1", l'entrée est possible. Le signal est envoyé au circuit de drain ouvert du canal N.
20	CNVss	—	Connecter l'entrée de cette borne à Vss et s'assurer d'appliquer "L" (0 V).
21	Vss	—	Connecter l'alimentation de 0 V.
22 ~ 25	S4 ~ S7	ENTRÉE/ SORTIE	La sortie de 8 bits et deux entrées de 4 bits. Lorsque la bascule de sortie est programmée à "1", l'entrée est possible. Le signal est envoyé au circuit de drain ouvert du canal N.
26 ~ 29	D0 ~ D3	SORTIE	La sortie de 1 bit et l'entrée de 1 bit. Le signal est envoyé au circuit de drain ouvert du canal N.
30 ~ 37	D4 ~ D11	ENTRÉE/ SORTIE	La sortie de 1 bit et l'entrée de 1 bit. Lorsque la bascule de sortie est programmée à "1", l'entrée est possible. Le signal est envoyé au circuit de drain ouvert du canal N.
38 ~ 41	K0 ~ K3	ENTRÉE	L'entrée de 4 bits.
42	F0	ENTRÉE/ SORTIE	L'entrée/sortie de 4 bits. Lorsque la bascule de sortie est programmée à "1", l'entrée est possible. Le signal est envoyé au circuit de drain ouvert du canal N.

SG-FR35H/E
CP-FR35E

WIRING OF PRIMARILY SUPPLY LEADS (SG-FR35E ONLY)

If any one of the nylon bands shown in the Fig. 15 is removed for some reason, be sure to replace it to the original position and the same appearance as before.

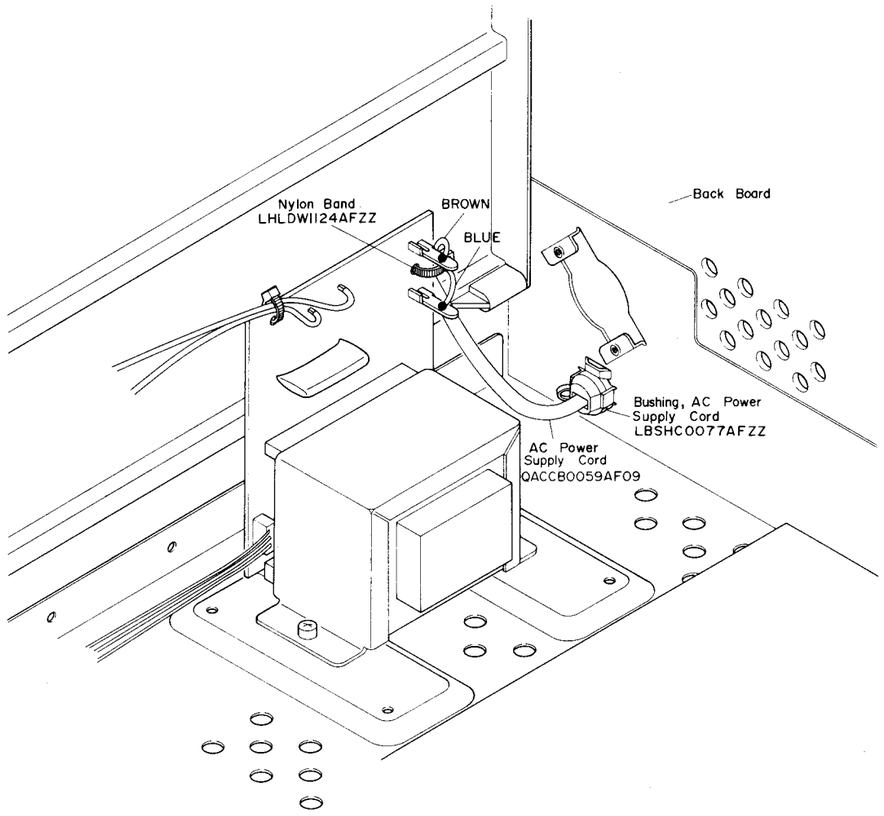


Figure 15

(E)

ADJUSTMENT

As for adjusting method refer to the relevant explanation in Service Manual "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS".

TAPE SECTION

· **Driving Force check**

Torque Meter	Specified value
Play: TW-2412	Over 140 g

· **Torque Check**

Torque Meter	Specified value	
	Tape 1	Tape 2
Play: TW-2111	30 to 60 g.cm	30 to 60 g.cm
Fast forward: TW-2231	55 to 110 g.cm	55 to 110 g.cm
Rewind: TW-2231	55 to 110 g.cm	55 to 110 g.cm

· **Head Azimuth**

Test Tape	Instrument Connection
MTT-114	Speaker terminal (Load resistance: 8 ohms)

· **Tape Speed**
Adjust at first the normal speed.

	Test Tape	Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
High speed	MTT-111	Tape 1: VR201 Tape 2: VR203	6,000 ± 10 Hz	Speaker terminal (Load resistance: 8 ohms)
Normal speed	MTT-111	Tape 1: VR202 Tape 2: VR204	3,000 ± 10 Hz	

To set high speed, short-circuit TP1 and L201.

PLAYER SECTION

· **Auto Return**

Jig	Adjusting Point	Remarks
Test record SSR-4005	Auto return adjusting screw	Direction (A): Late Direction (B): Early

· **Rotational Speed of Phono Motor**

Jig	Adjusting Point	Specified value
Test record SSR-4005	33 rpm: ① 45 rpm: ②	2,970 ± 10 Hz

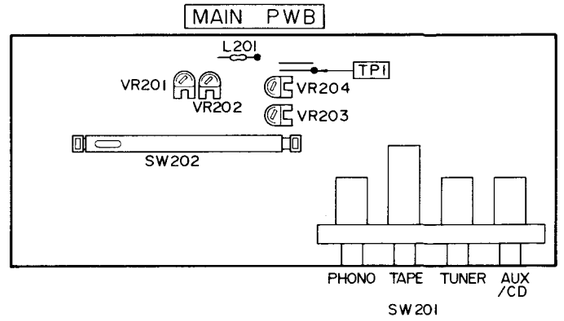


Figure 16—1 ADJUSTMENT POINTS

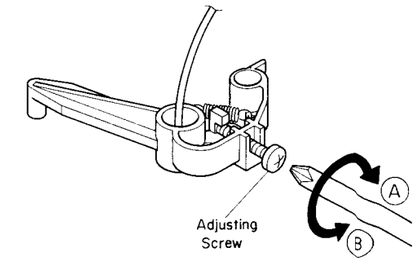


Figure 16—2

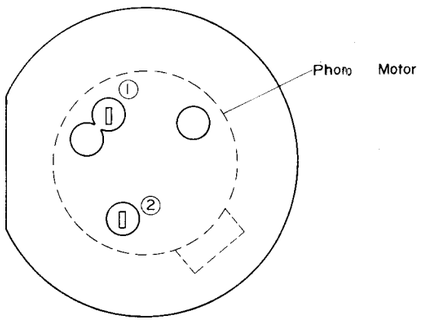


Figure 16—3 ADJUSTMENT POINTS

Ⓓ EINSTELLUNG

Einzelheiten über das Einstellverfahren sind in den entsprechenden Erklärungen der Service-Anleitung "EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE" angegeben.

BAND-TEIL

· **Überprüfung der Antriebskraft**

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert
Wiedergabe: TW-2412	Über 140 g

· **Überprüfung des Drehmoments**

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert	
	Band 1	Band 2
Wiedergabe: TW-2111	30 - 60 g.cm	30 - 60 g.cm
Schnellvorlauf: TW-2231	55 - 110 g.cm	55 - 110 g.cm
Rückspulung: TW-2231	55 - 110 g.cm	55 - 110 g.cm

· **Kopfazimut**

Testband	Instrumentenanschluß
MTT-114	Lautsprecherklemme (Belastungswiderstand: 8 Ohm)

· **Bandgeschwindigkeit**
Zuerst die normale Geschwindigkeit einstellen.

	Testband	Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
Hohe Geschwindigkeit	MTT-111	Band 1: VR201 Band 2: VR203	6 000 ± 10 Hz	Lautsprecherklemme (Belastungswiderstand: 8 Ohm)
Normale Geschwindigkeit	MTT-111	Band 1: VR202 Band 2: VR204	3 000 ± 10 Hz	

Zum Einstellen der hohen Geschwindigkeit TP1 kurzschließen und L201 legen.

SPIELER-TEIL

· **Automatischer Rücklauf**

Vorrichtung	Einstellpunkt	Bemerkungen
Testschallplatte SSR-4005	Einstellschraube für automatischen Rücklauf	Richtung Ⓐ: Spät Richtung Ⓑ: Früh

· **Drehzahl des Plattenspielermotors**

Vorrichtung	Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert
Testschallplatte SSR-4005	33 U/min: ① 45 U/min: ②	2970 ± 10 Hz

Ⓕ RÉGLAGE

Pour la méthode de réglage, se reporter aux indications concernées dans le Manuel de service "PROCEDES DE REGLAGE DES PRODUITS ACOUSTIQUES".

PARTIE MAGNETOPHONE

· **Vérification de la force d'entraînement**

Torsiomètre	Valeur spécifiée
Lecture: TW-2412	Plus de 140 g

· **Vérification du couple**

Torsiomètre	Valeur spécifiée	
	Bande 1	Bande 2
Lecture: TW-2111	30 à 60 g.cm	30 à 60 g.cm
Avance rapide: TW-2231	55 à 110 g.cm	55 à 110 g.cm
Rebobinage: TW-2231	55 à 110 g.cm	55 à 110 g.cm

· **Azimut de la tête**

Bande d'essai	Instrument de connexion
MTT-114	Borne d'enceinte (Résistance de charge: 8 ohms)

· **Vitesse de défilement**
Régler d'abord l'appareil sur la vitesse normale.

	Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
Grande vitesse	MTT-111	Bande 1: VR201 Bande 2: VR203	6.000 ± 10 Hz	Borne d'enceinte (Résistance de charge: 8 ohms)
Vitesse normale	MTT-111	Bande 1: VR202 Bande 2: VR204	3.000 ± 10 Hz	

Pour passer à la grande vitesse, relier le TP1 à L201.

PARTIE DISQUE

· **Retour Automatique**

Outil	Point de réglage	Remarques
Disque d'essai SSR-4005	Vis de réglage de retour automatique	Direction Ⓐ: Lent Direction Ⓑ: Rapide

· **Vitesse du moteur phono**

Outil	Point de réglage	Valeur spécifiée
Disque d'essai SSR-4005	33 tr/mn: ① 45 tr/mn: ②	2.970 ± 10 Hz

Ⓔ

TUNER SECTION

fL: Low-range frequency
fH: High range frequency

· AM IF/RF

Test Stage	Frequency	Frequency Display	Setting/ Adjusting Parts	Instrument Connection
IF	450 kHz	1,611 kHz	T41	*1
MW Band Coverage	—	522 kHz	L23 (fL): 1.1 ± 0.1V	*2
MW Tracking	603 kHz	603 kHz	L21 (fL)	*1
	1,404 kHz	1,404 kHz	TC20 (fH)	
LW Band Coverage	—	153 kHz	L24 (fL): 1.5 ± 0.1V	*2
LW Tracking	162 kHz	162 kHz	L22 (fL)	*1
	261 kHz	261 kHz	TC21 (fH)	

*1,Input: Antenna
Output: TP71

*2,Input: Antenna
Output: TP16

· FM IF/RF

Test Stage	Specified value/ Adjusting Point	Instrument Connection
Detection	L40	Input: Pin 7 of FE1 Output: TP70
Distortion	L40 (−50±50 mV)	Input: Antenna Output: TP40,41

Note:

1. Description of the "FM IF Adjustment" is not carried in this Manual. It is because the IF coil in the FM front end section has been best adjusted in the factory so that its further adjustment is not needed at the field. When replacing the FM front end assembly, no adjustment is needed either.

· VCO Frequency

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
VR80	76 kHz ± 76 Hz	TP80

· FM Auto Stop Level

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
VR41	Adjust so that signal is appeared (muting is canceled)*	Input: Antenna (25 dB μV) Output: Speaker terminal

* Slowly turn the semifixed resistor in the direction where value of resistance grows from minimum to maximum.

· AM Auto Stop Level

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
VR40	3 ± 1 V	Input: Antenna (54 dB μV/m) Output: TP50

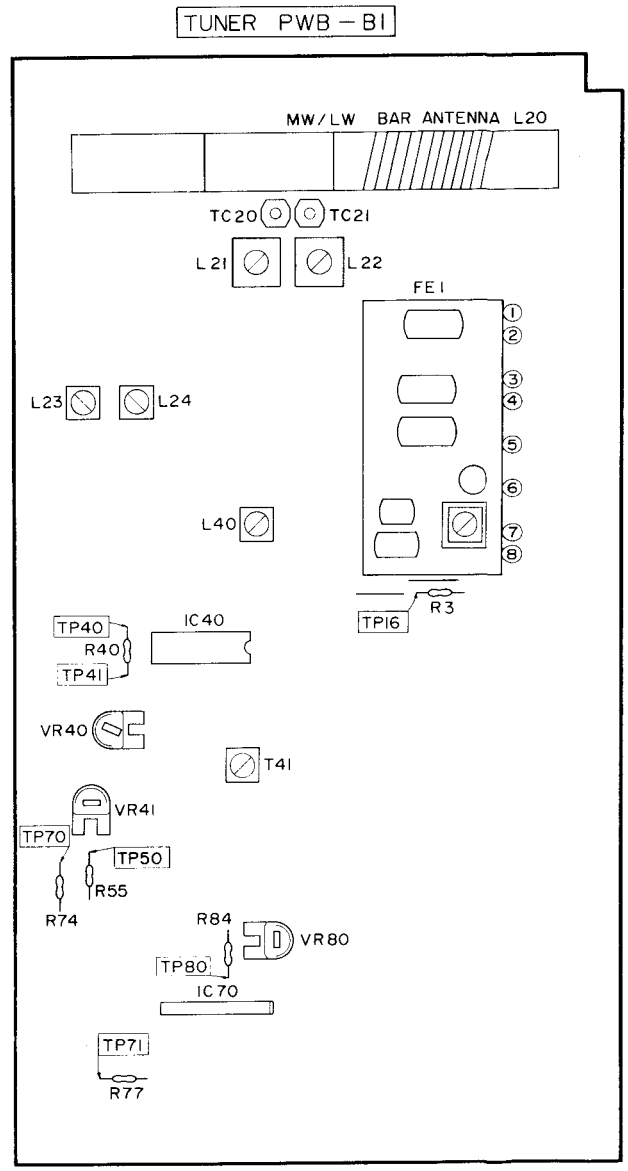


Figure 18 ADJUSTMENT POINTS

Ⓓ

TUNER-TEIL

fL: Niedriger Frequenzbereich
fH: Hoher Frequenzbereich

· **MW-Zwischen-/Hochfrequenz**

Prüfstufe	Frequenz	Frequenzanzeige	Regel-/Einstellteile	Geräteanschluß
ZF	450 kHz	1611 kHz	T41	*1
MW-Frequenzbereich	—	522 kHz	L23 (fL): 1,1 ± 0,1V	*2
MW-Gleichlauf	603 kHz	603 kHz	L21 (fL)	*1
	1 404 kHz	1 404 kHz	TC20 (fH)	
LW-Frequenzbereich	—	153 kHz	L24 (fL): 1,5 ± 0,1V	*2
LW-Gleichlauf	162 kHz	162 kHz	L22 (fL)	*1
	261 kHz	261 kHz	TC21 (fH)	

*1,Eingabe: Antenne
Ausgabe: TP71

*2,Eingabe: Antenne
Ausgabe: TP16

· **UKW-Zwischen-/Hochfrequenz**

Prüfstufe	Vorgeschriebener Wert/Einstellpunkt	Instrumentenanschluß
Demodulation	L40	Eingang: Stift 7 von FE1 Ausgang: TP70
Verzerrung	L40 (−50 ± 50 mV)	Eingang: Antenne Ausgang: TP40,41

Zur Beachtung:
1. Beschreibung der "UKW-ZF-Einstellung" ist in dieser Anleitung nicht gebracht. Weil die ZF-Spule im UKW-Eingangsstufenteil in der Fabrik schon gut eingestellt worden ist, ist es nicht erforderlich, diese an Ort und Stelle ferner einzustellen.
   Die Einstellung ist auch bei der Auswechslung der UKW-Eingangsstufeneinheit nicht benötigt.

· **Frequenz des spannungsgesteuerten Oszillators**

Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
VR80	76 kHz ± 76 Hz	TP80

· **UKW-Abschaltautomatikpegel**

Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
VR41	So einstellen, daß das Signal auftritt (Stummschaltung ist unterbrochen).*	Eingang: Antenne (25 dB μV) Ausgang: Lautsprecherklemme

* Den Wiederstand (semifixed) langsam in die Richtung drehen, wo der Wiederstandswert von minimal auf maximal ansteigt.

· **AM-Abschaltautomatikpegel**

Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
VR40	3 ± 1 V	Eingang: Antenne (54 dB μV/m) Ausgang: TP50

Ⓕ

PARTIE TUNER

fL: basse fréquence
fH: haute fréquence

· **FI/RF AM (PO)**

Etage d'essai	Fréquence	Affichage de fréquence	Organes de réglage/ajustement	Connexion des instruments
FI	450 kHz	1611 kHz	T41	*1
Couverture de gamme PO	—	522 kHz	L23 (fL): 1,1 ± 0,1V	*2
Pistage PO	603 kHz	603 kHz	L21 (fL)	*1
	1404 kHz	1404 kHz	TC20 (fH)	
Couverture de gamme PO	—	153 kHz	L24 (fL): 1,5 ± 0,1V	*2
Pistage PO	162 kHz	162 kHz	L22 (fL)	*1
	261 kHz	261 kHz	TC21 (fH)	

*1,Entrée: Antenne
Sortie: TP71

*2,Entrée: Antenne
Sortie: TP16

· **FI/RF FM**

Etage d'essai	Valeur spécifiée/Point de réglage	Instrument de connexion
Détection	L40	Entrée: Broche 7 de FE1 Sortie: TP70
Distorsion	L40 (−50 ± 50 mV)	Entrée: Antenne Sortie: TP40,41

Note:
1. La description du "Réglage FM IF" ne se trouve pas dans ce Manuel. Car la bobine IF dans la section de l'extrémité avant FM a été si bien réglée à l'usine qu'elle ne nécessite un réglage ultérieur. Il n'est donc pas nécessaire de la régler même si l'on remplace l'ensemble de l'extrémité avant FM.

· **Fréquence VCO**

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
VR80	76 kHz ± 76 Hz	TP80

· **Niveau d'arret automatique FM**

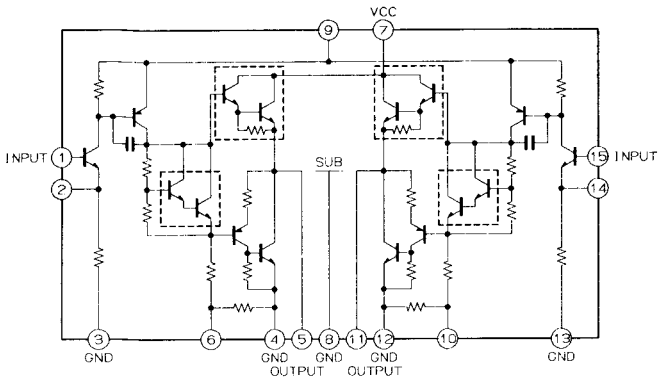
Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
VR41	Effectuer l'ajustement pour qu'un signal apparaisse (le réglage silencieux est annulé)*.	Entrée: Antenne (25 dB μV) Sortie: Borne dénceinte

* Tourner doucement la résistance demi-fixée dans le sens qui augmente la valeur de résistance du minimum au maximum.

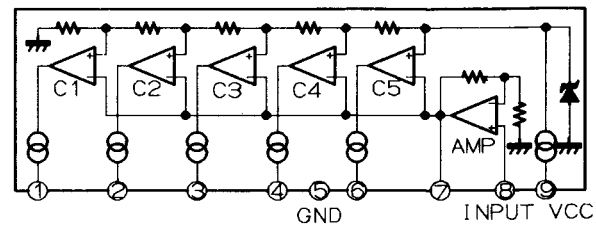
· **Niveau d'arret automatique AM**

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
VR40	3 ± 1V	Entrée: Antenne (54 dB μV/m) Sortie: TP 50

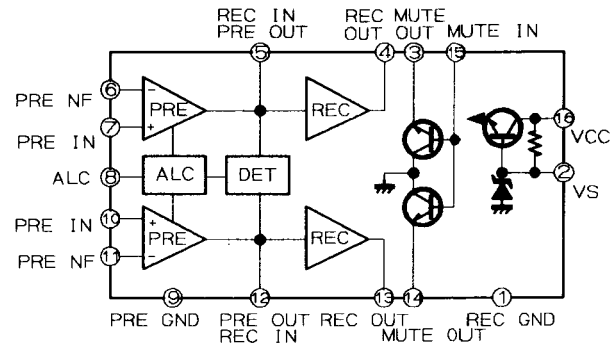
STK4362



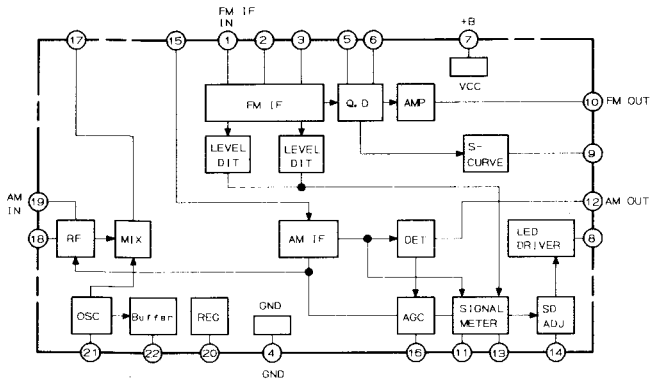
KA2285



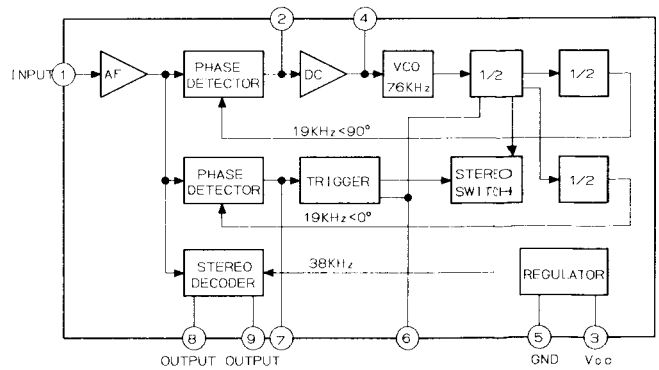
KA22261



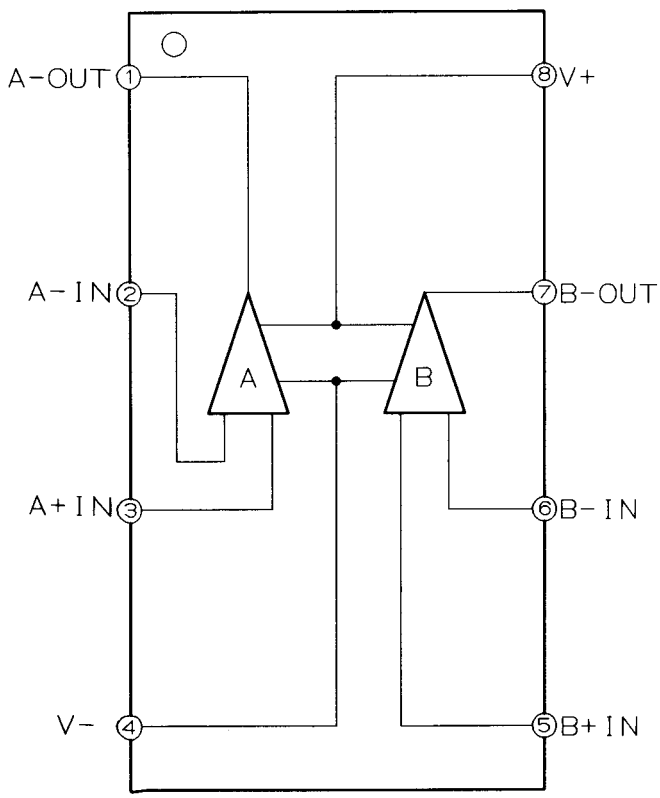
LA1265S



KA2263



MC4558C



LA4282

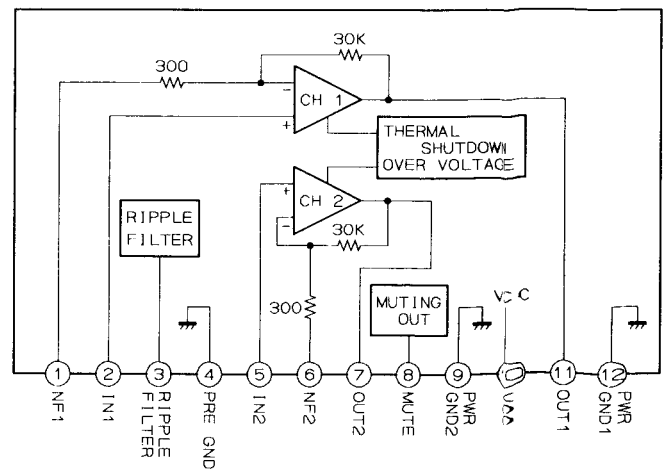
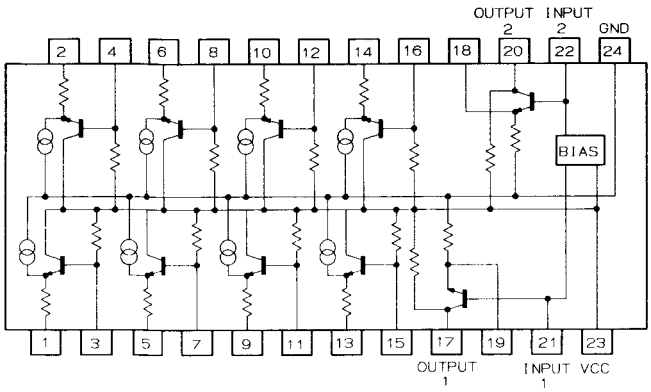
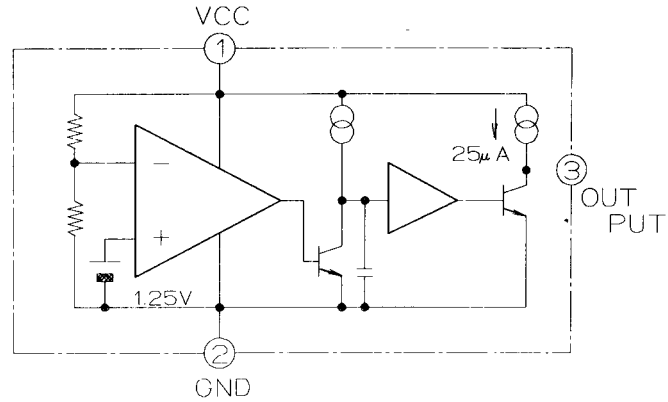


Figure 20 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

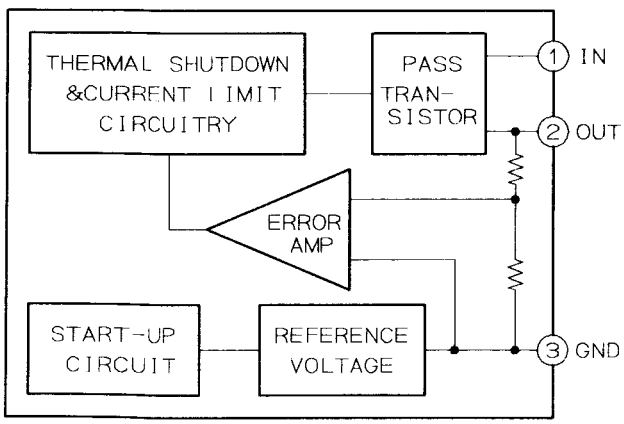
BA3824LS



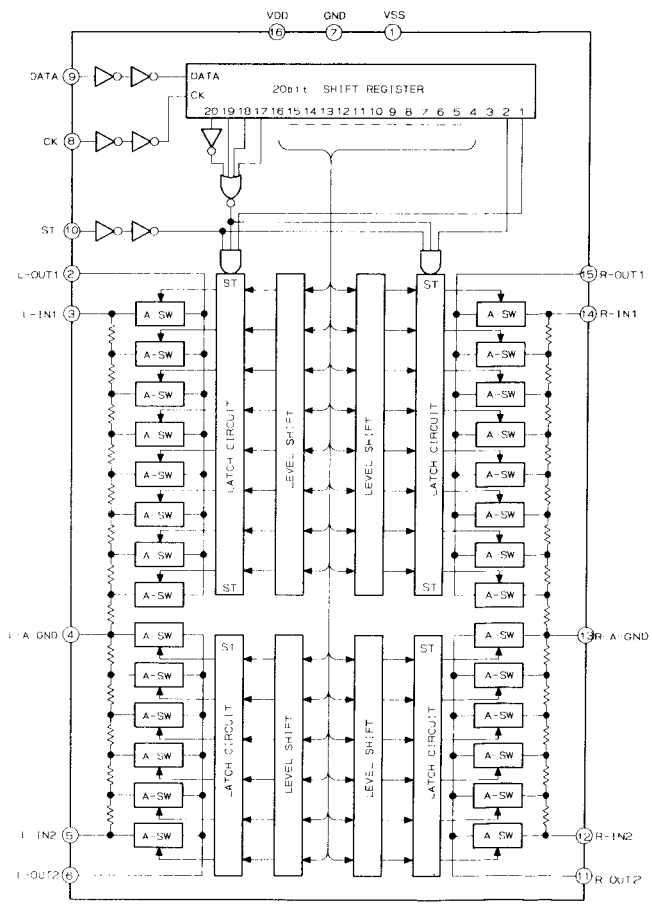
M51951ASL



MC78M05C



TC9176P



· As for the function table of IC (TC9176P), Please refer to page 17 in the Service Manual for SM-A75H/E (S97DISM-A75HK).

DBL1010

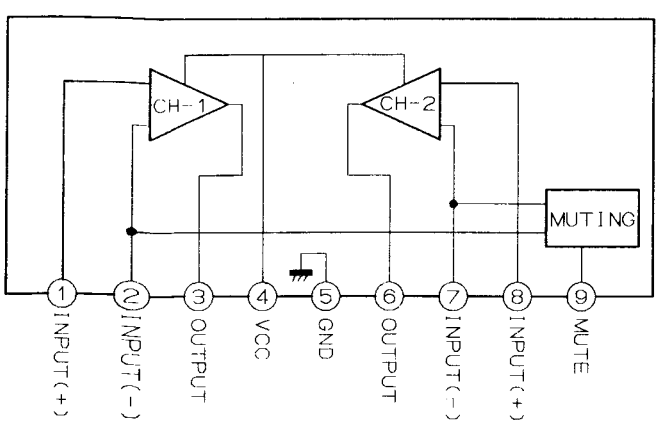


Figure 21 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

(E) NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- Resistor:
  To differentiate the units of resistors, such symbol as K and M are used: the symbol K means 1000 ohm, the symbol M means 1000 kohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor.
- Capacitor:
  To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
  (CH), (TH): Temperature compensation
  (ML): Mylar type
  (P.P.): Polypropylene type
  (M.P.): Metallized plastic type
- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.
- Parts marked with "⚠" ( ) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.

(D) ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- Widerstände:
  Um die Einheiten der Widerstände unter-scheiden zu können, werden Symbole wie K und M benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm und das Symbol M bedeutet 1000 kOhm Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände.
- Kondensatoren:
  Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofard. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Be-zeichnung "Kapazität/ Stehspannung" benutzt.
  (CH), (TH): Temperaturkompensation
  (ML): Mylarkondensator
  (P.P): Polypropylentyp
  (M.P.): Metallplastiktyp
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffen den Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.
- Die mit ⚠ ( ) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.

(F) REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- Résistance:
  Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symbole tels que K et M: le symbole K signifie 1000 ohms, le symbole M signifie 1000 kohms et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm.
- Condensateur:
  Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité"
  (CH), (TH): Compensation de température
  (ML): Condensateur Mylar
  (P.P): Type Polypropylène
  (M.P.): Type Plastique métallisé
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.
- Les pièces portant la marque ⚠ ( ) sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.
- Le diagramme schématque et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.

SG-FR35H/E
CP-FR35E

SG-FR35H

MAIN PWB-AI

CONTROL PWB-A2

POWER PWB-BI

SENSOR PWB-A4

STAND BY PWB-A6

HEADPHONE PWB-B3

SWITCH PWB-B4

TRANS PWB-B2

DUBBING PWB-A3

REC PWB-A5

PLAYER PWB-D

IC401 M50720-431SP SYSTEM CONTROLLER

IC404, IC405 MC4558 or BA4558 OP AMP

IC406 TC9176P ELECTRONIC VOLUME

IC407 KA2285 LED DRIVER

IC501 STK4362 POWER AMP

IC205 KA22261 RECORD/PLAYBACK AMP.

Q204 2SA608 FSP T1 TAPE SPEED
Q205 2SA608 FSP T2 TAPE SPEED
Q206 2SC4048 MUTING

Q209,Q210 2SC536 GSP MUTING

Q213, Q214 2SC536 GSP EQUALIZER

Q211,Q212 2SC536 GSP LINE AMP

Q215 2SC536 GNP BIAS OSC

Q405~Q407 2SC536 GSP MUTING

Q503 2SA608 FKNP
Q504 2SC536 GSP } STAND BY MUTING
Q511 2SC536 GSP
Q512 2SC536 GSP
Q513 2SD1762 F } VOLTAGE REGULATOR

· NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 22.
· ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 22.
· REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 22.

+B | FM Signal | MW/LW Signal | Playback Signal | Record Signal | Phono Signal | CD/AUX Signal

Figure 23 SCHEMATIC DIAGRAM (1/3)

SG-FR35H/E
CP-FR35E

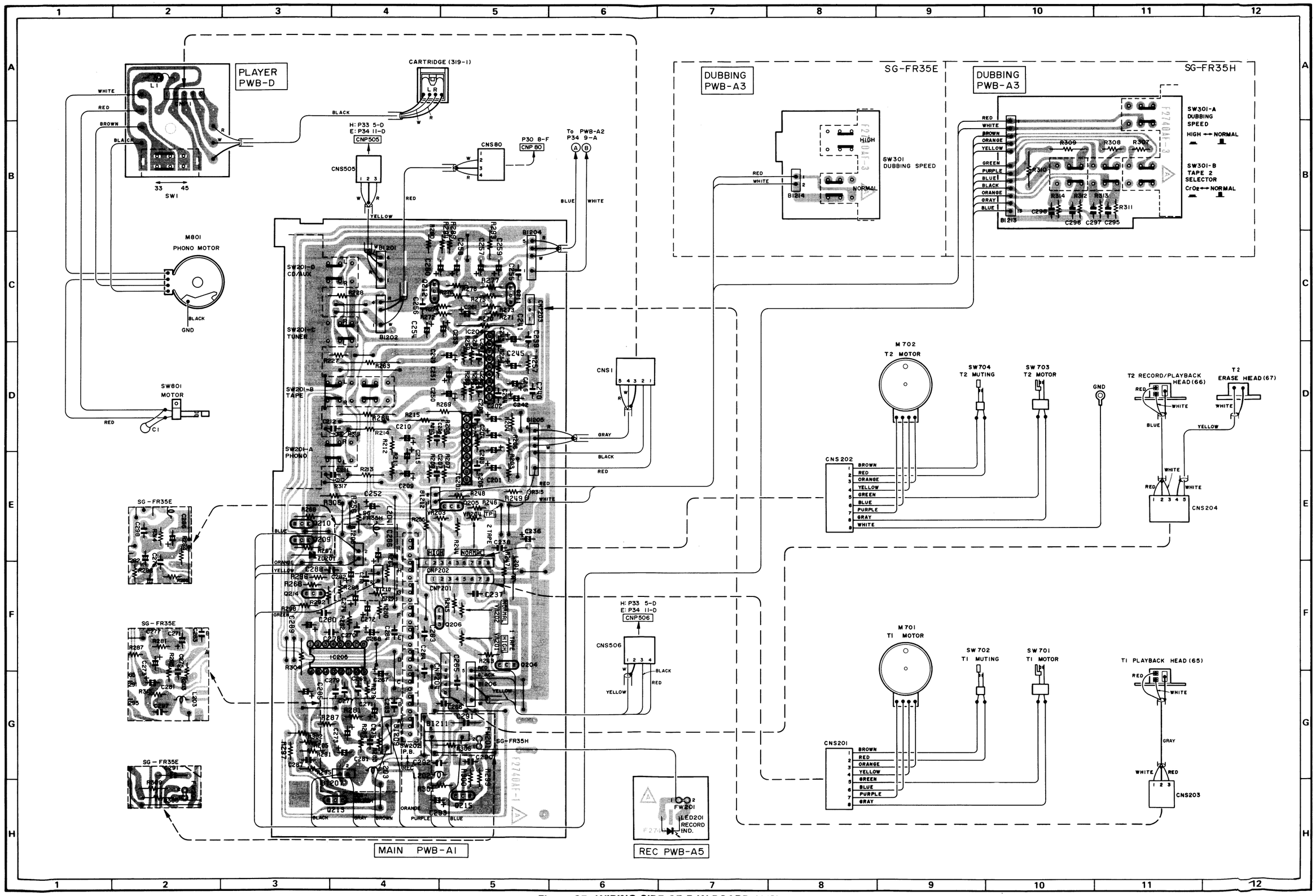


Figure 25 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (1/3)

SG-FR35H/E
CP-FR35E

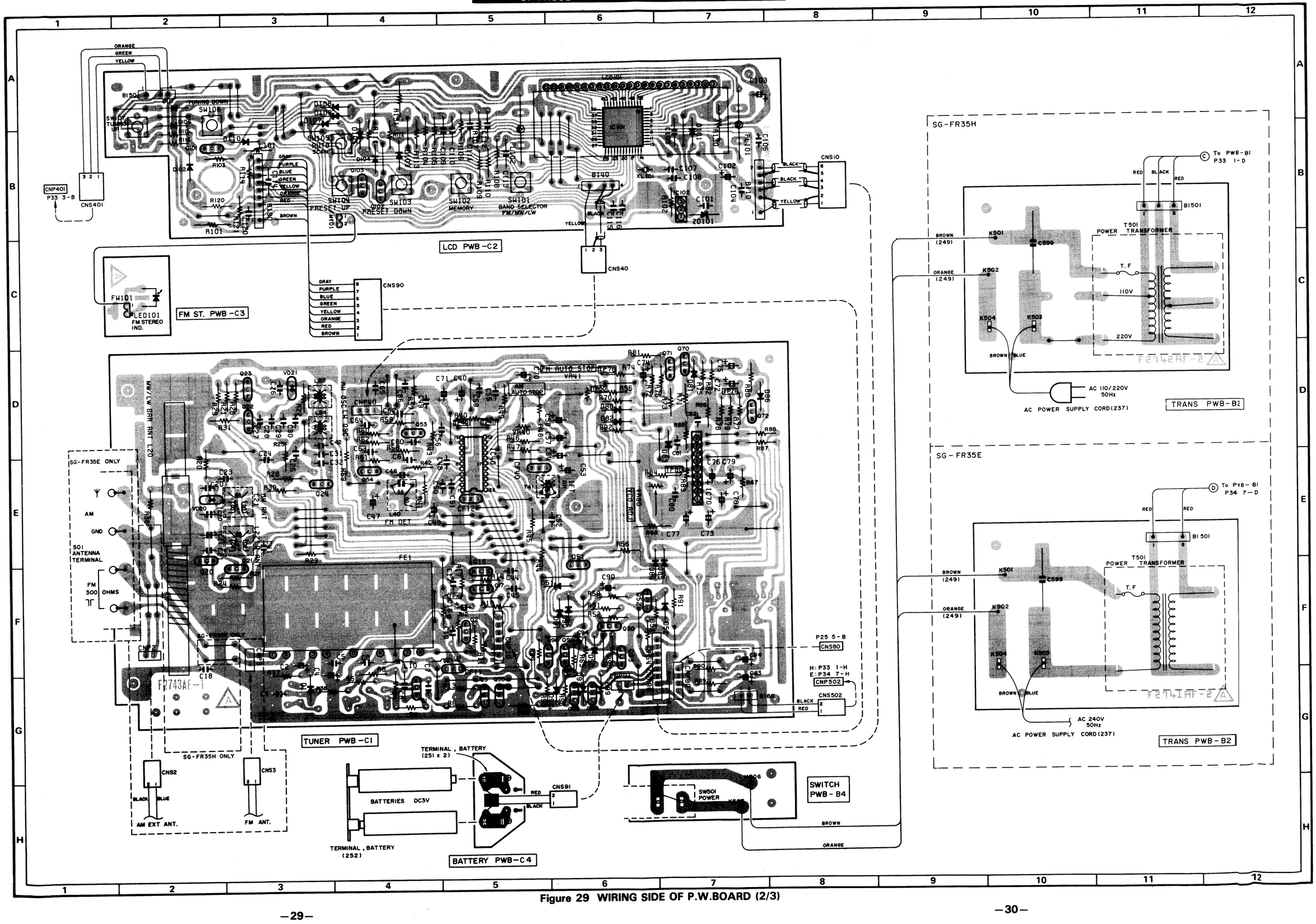


Figure 29 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (2/3)

SG-FR35E

MAIN PWB-A1 · CONTROL PWB-A2 · POWER PWB-B1 · DUBBING PWB-A3 · REC PWB-A5 · SENSOR PWB-A4 · STAND BY PWB-A6 · HEADPHONE PWB-B3 · SWITCH PWB-B4 · TRANS PWB-B2

IC201 DBL1010 PHONO AMP. · IC204 DBL1010 PLAYBACK AMP · IC205 KA2226I RECORD/PLAYBACK AMP. · IC401 M50720-431SP SYSTEM CONTROLLER · IC402 RESET M51951ASL or PST520 · IC403 (1/2) BA3824LS GRAPHIC EQUALIZER · IC404, IC405 MC4558 or BA4558 OP AMP · IC406 TC9176P ELECTRONIC VOLUME · IC407 KA2285 LED DRIVER · IC501 LA4282 POWER AMP · IC503 VOLTAGE REGULATOR MC78M05C or DBL7805

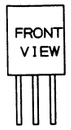
Q204 2SA608 FSP TI TAPE SPEED · Q205 2SA608 FSP T2 TAPE SPEED · Q206 2SC4048 MUTING · Q209,Q210 2SC536 GSP MUTING · Q213, Q214 2SC536 GSP EQUALIZER · Q211,Q212 2SC536 GSP LINE AMP · Q215 2SC536 GNP BIAS OSC · Q405~Q407 2SC536 GSP MUTING · Q511 2SC536 GSP STAND-BY MUTING · Q512 2SC536 GSP) VOLTAGE REGULATOR · Q513 2SD1762 F

· NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 22.
· ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 22.
· REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 22.

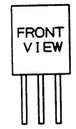
+B · FM Signal · MW/LW Signal · Playback Signal · Record Signal · Phono Signal · CD/AUX Signal

Figure 27 SCHEMATIC DIAGRAM (2/3)

2SD1762 F



KSC838 CY
KSC945 CL
2SC4048
2SC536 GSP
2SA608 FSP
2SC536 GNP
2SA608 FKNP



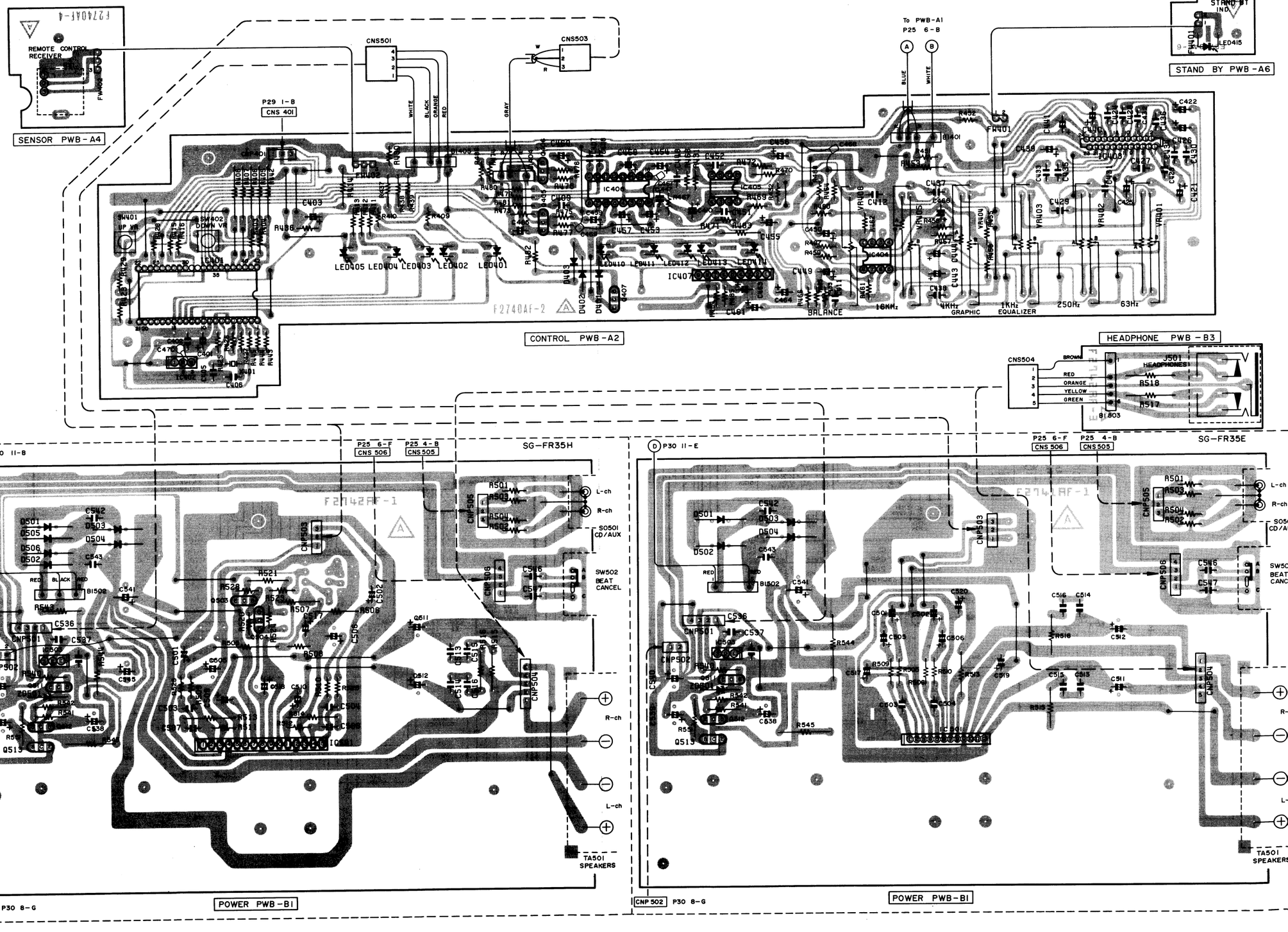
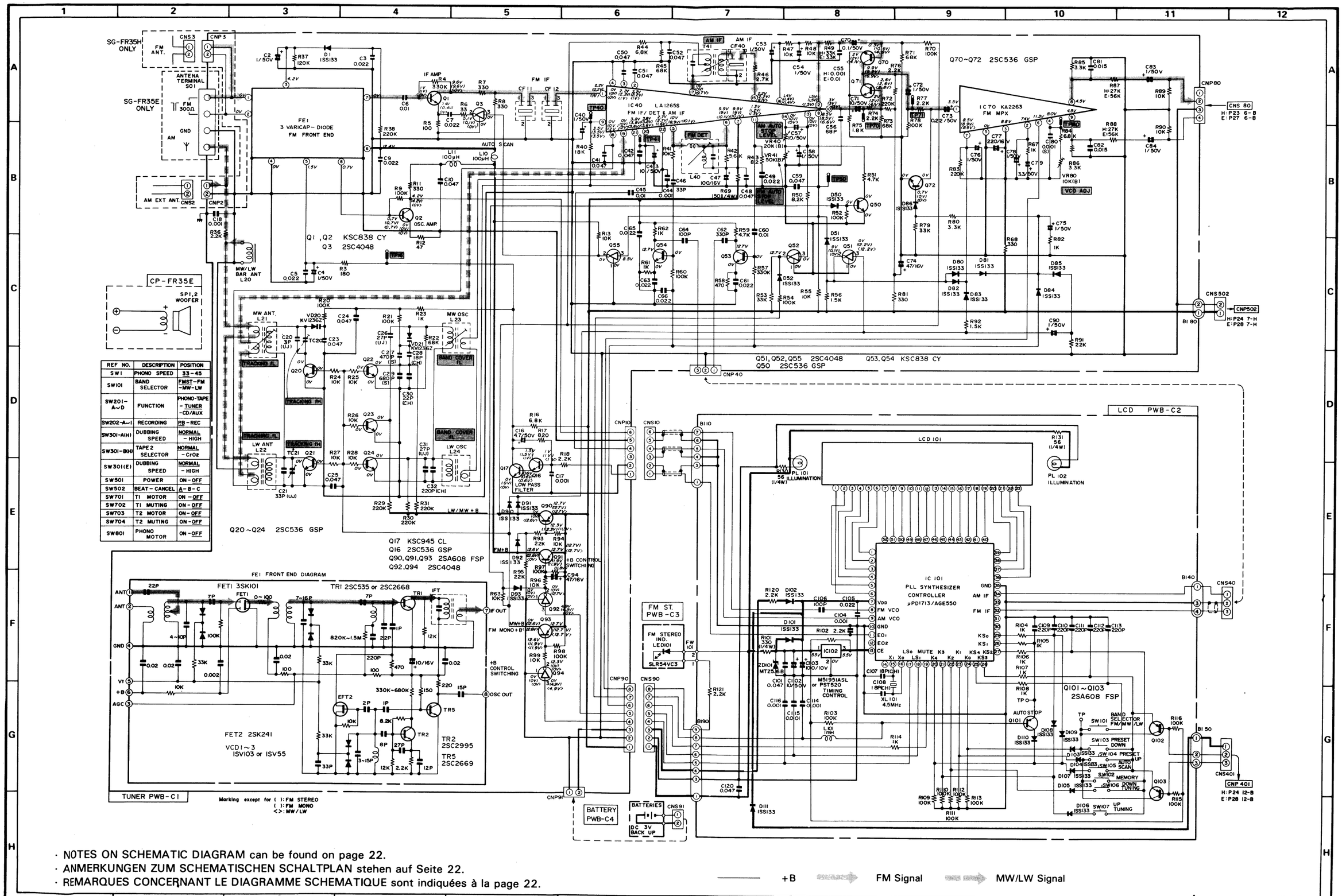


Figure 33 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (3/3)

SG-FR35H E
CP-FR35E



REF NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW1	PHONO SPEED	33-45
SW101	BAND SELECTOR	FMST-FM -MW-LW
SW201-A~D	FUNCTION	PHONO-TAPE -TUNER -CD/AUX
SW202-A~I	RECORDING	PB-REC
SW301-A(H)	DUBBING SPEED	NORMAL - HIGH
SW301-B(H)	TAPE 2 SELECTOR	NORMAL - CrO2
SW301(E)	DUBBING SPEED	NORMAL - HIGH
SW501	POWER	ON-OFF
SW502	BEAT-CANCEL	A-B-C
SW701	T1 MOTOR	ON-OFF
SW702	T1 MUTING	ON-OFF
SW703	T2 MOTOR	ON-OFF
SW704	T2 MUTING	ON-OFF
SW801	PHONO MOTOR	ON-OFF

· NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 22.
· ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 22.
· REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 22.

+B — FM Signal — MW/LW Signal

Figure 31 SCHEMATIC DIAGRAM (3/3)

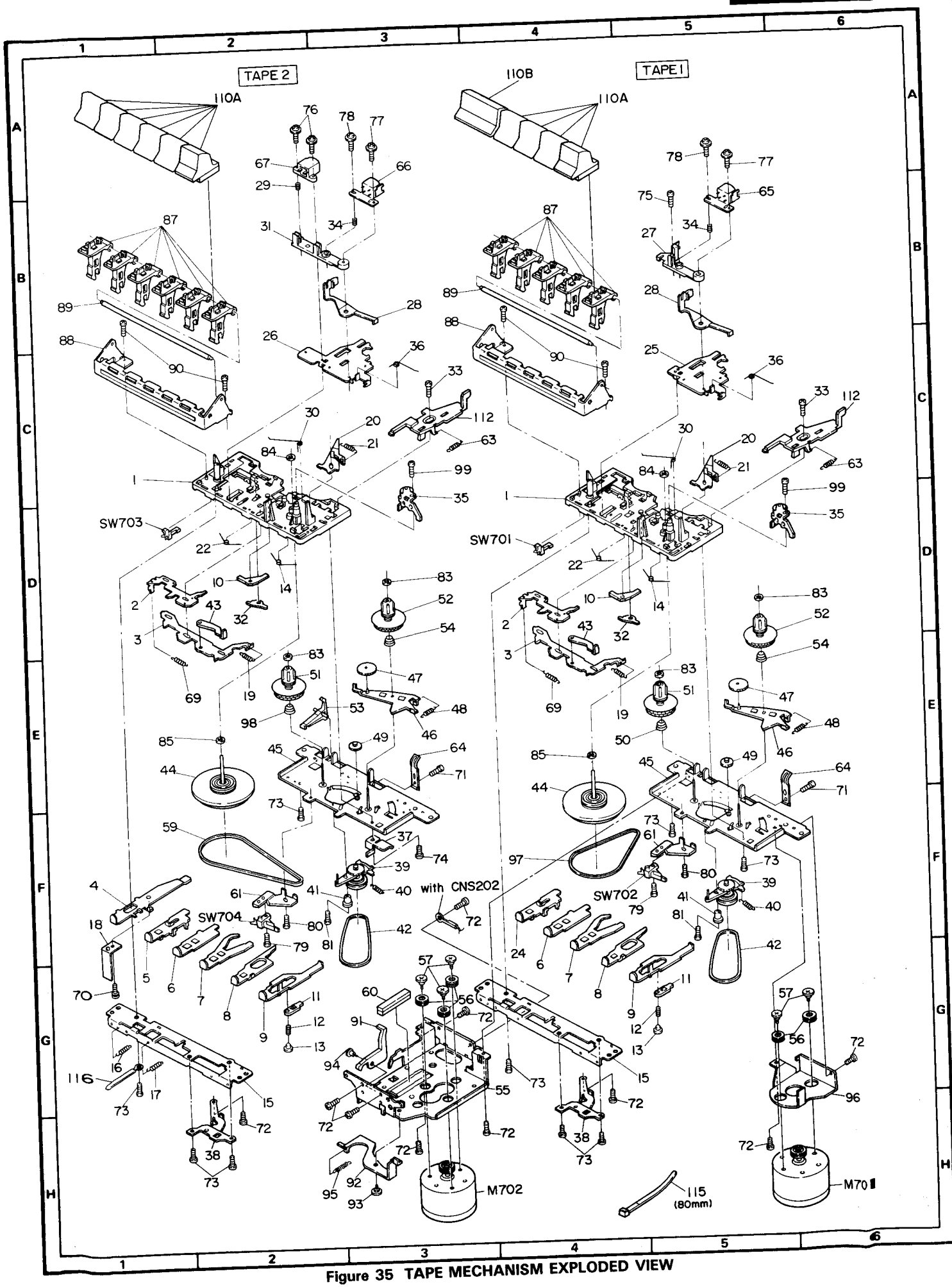


Figure 35 TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW

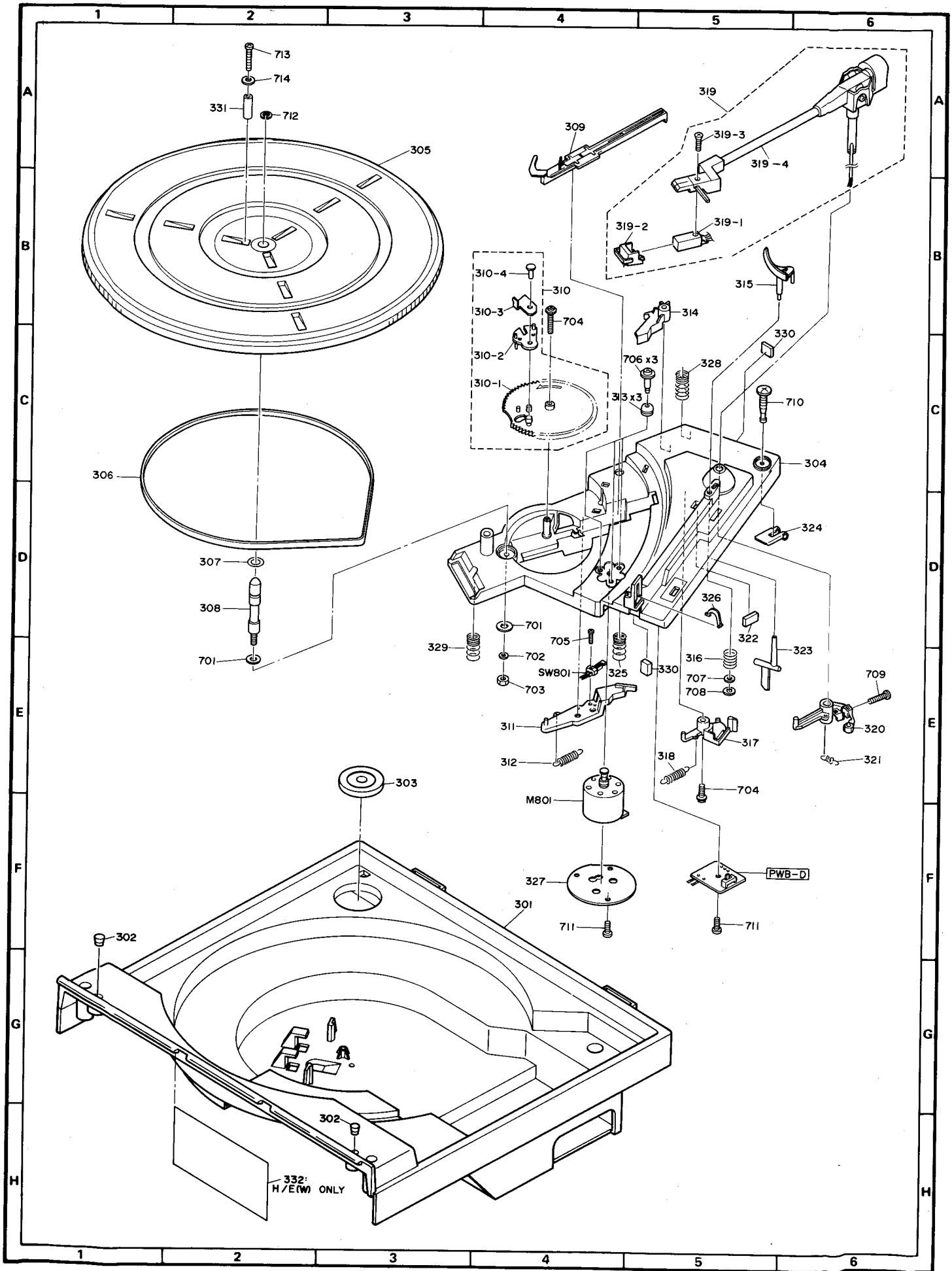


Figure 36 PLAYER MECHANISM EXPLODED VIEW

SG-FR35H E
CP-FR35E

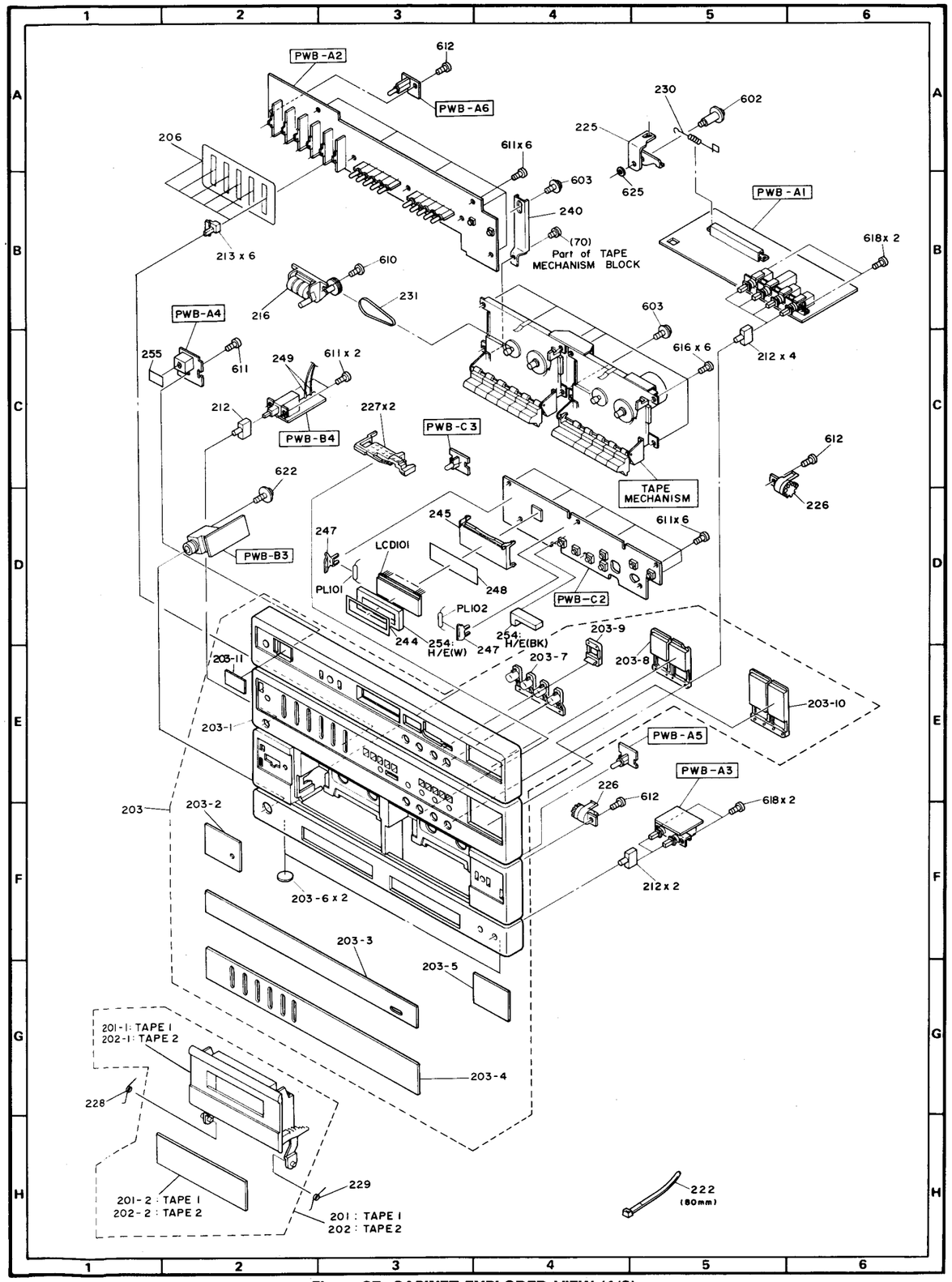


Figure 37 CABINET EXPLODED VIEW (1/2)

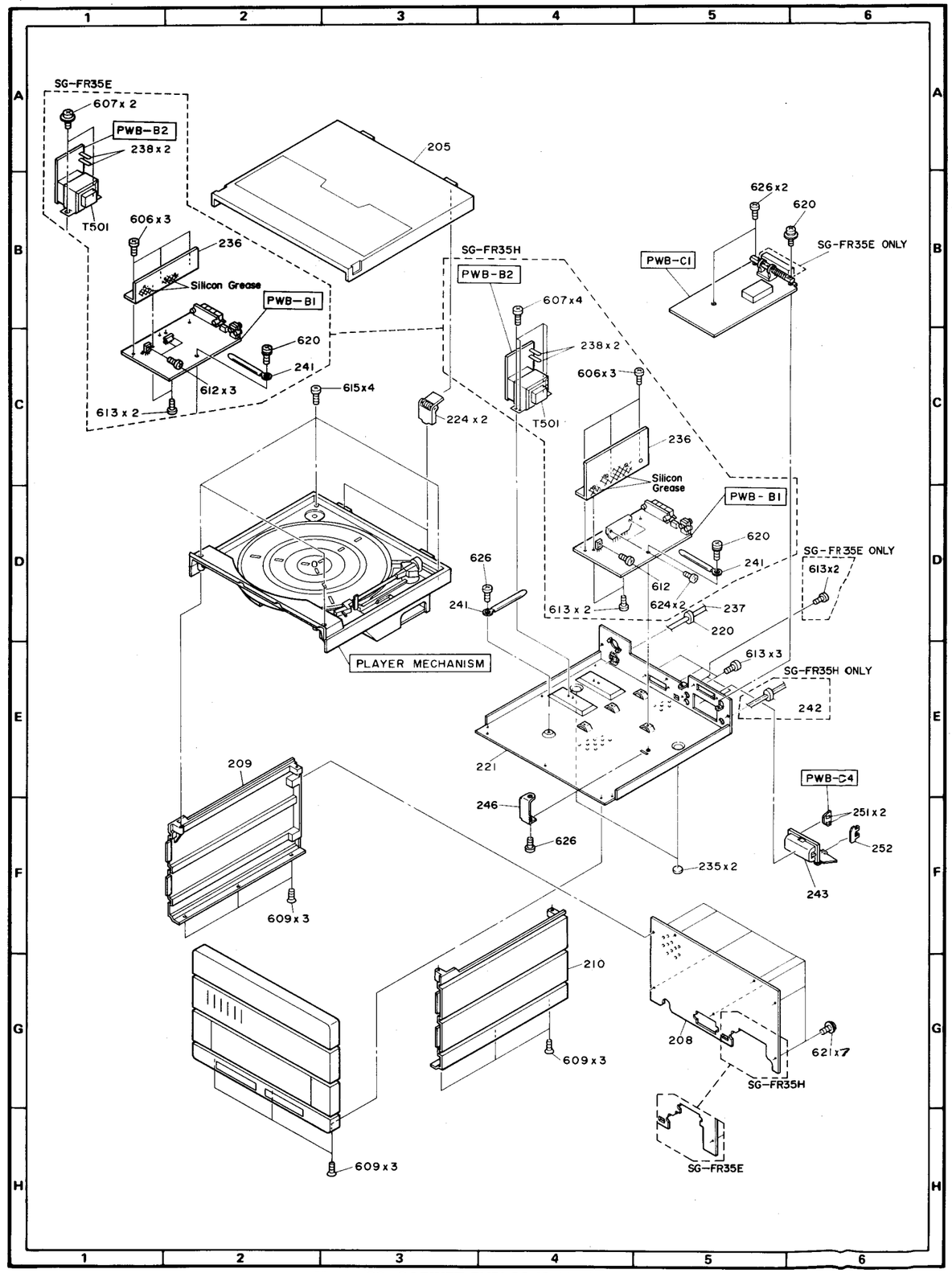


Figure 38 CABINET EXPLODED VIEW (2/2)

SG-FR35H/E
CP-FR35E

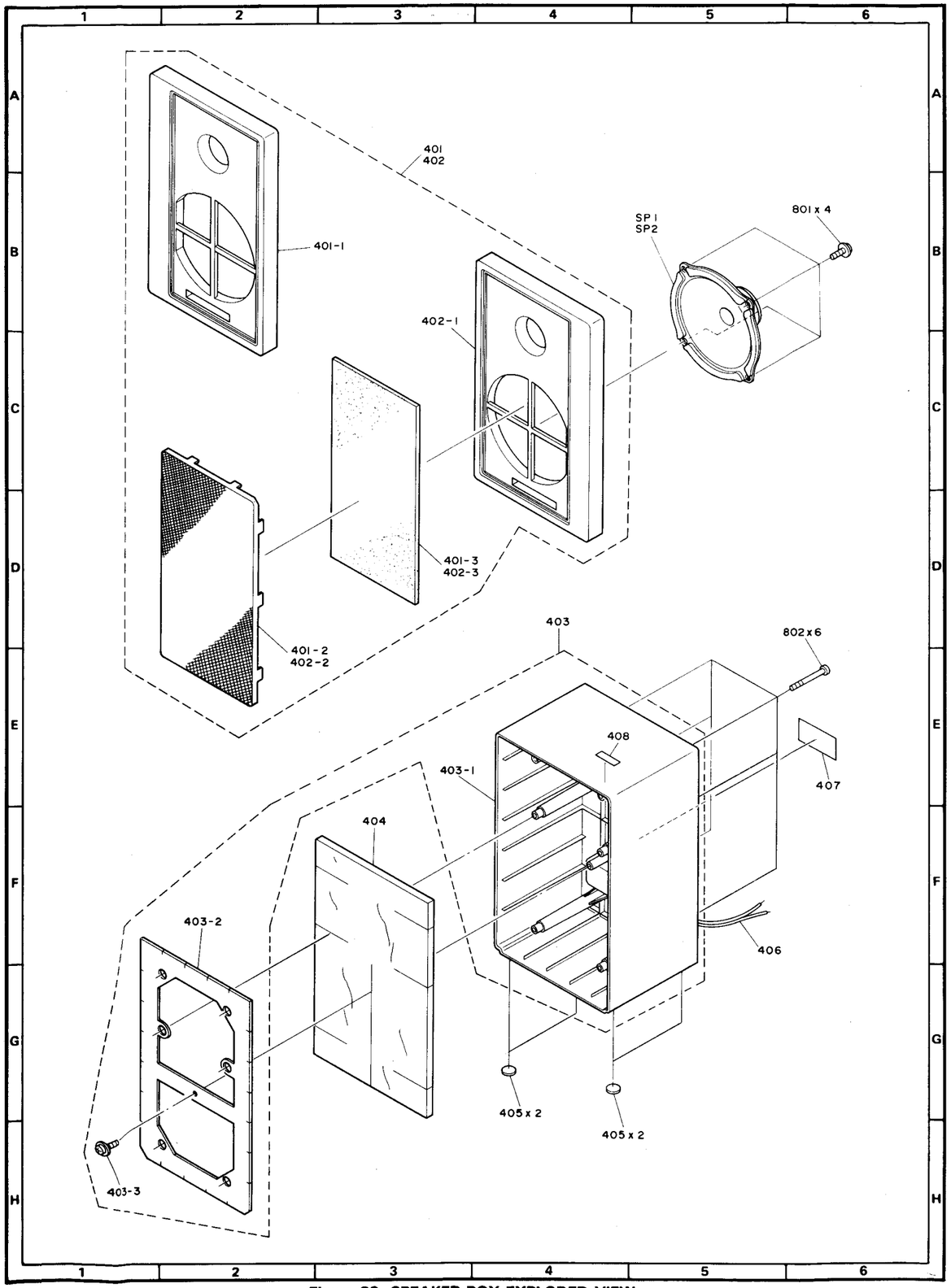
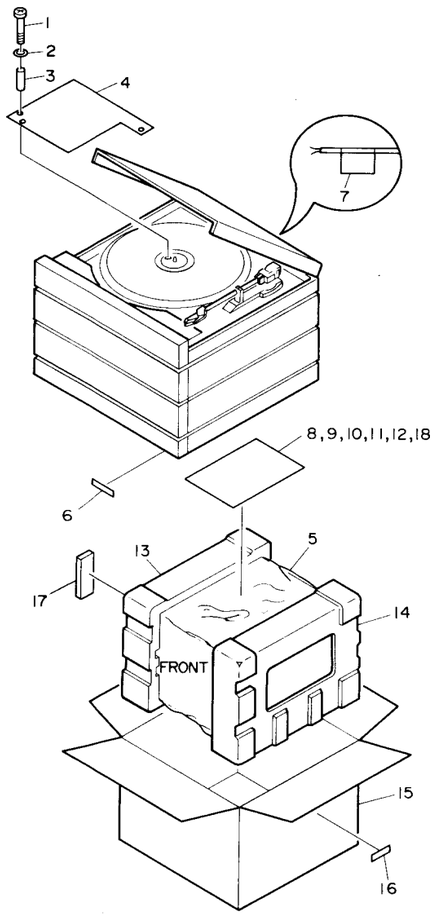


Figure 39 SPEAKER BOX EXPLODED VIEW

PACKING METHOD (SG/CP-FR35E ONLY)

SETTING POSITIONS OF SWITCHES AND KNOBS	
Graphic Equalizer Controls	0 (CENTER)
Balance Control	0 (CENTER)
Power Switch	OFF (■)
Function Selector	TUNER
Tape Counter	000
Tape Mechanism	STOP
Dubbing Speed Selector	NORMAL
Speed Selector	33
Beat Cancel Switch	A



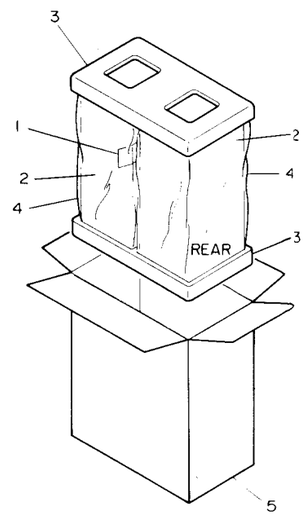
SG-FR35E

SG-FR35E

1.	Screw, Transport	99LBH+2S-3X52
2.	Washer, ϕ3.2xϕ10x0.5 mm	99L3.2X10X0.5
3.	Supporter, Turntable	99LPL40050
4.	Caution Label, Transport	TCAUZ0252AFZZ
5.	Polyethylene Bag, Unit	SPAKP0571AFZZ
6.	Label, MADE IN KOREA, E(BK)	TLABZ0505AFZZ
	Label, MADE IN KOREA, E(W)	TLABZ0505AFSA
7.	Caution Label, AC Power Supply Cord	TCAUH0056AGZZ
8.	EP Adaptor	99LPM40030
9.	Wire, Antenna	QANTW0067AFZZ
10.	Polyethylene Bag, Accessories	SSAKA0024AFZZ
11.	Warranty Card	TGANE1117AFZZ
12.	Operation Manual	TiNSE1377AFZZ
13.	Packing Add., Left	SPAKA1857AFZZ
14.	Packing Add., Right	SPAKA1858AFZZ
15.	Packing Case, Unit, E(BK)	SPAKC4743AFZZ
	Packing Case, Unit, E(W)	SPAKC4744AFZZ
16.	Caution Label, Dubbing	TCAUH0352AFZZ
17.	Remote Control Unit, E(BK)	RRMCG0105AFSA
	Remote Control Unit, E(W)	RRMCG0105AFSB
18.	Batteries	UBATU0066AFZZ

CP-FR35E

1.	Label, Pop, Speaker Box	97K6101CPFR35E
2.	Styrofoam, Speaker Box	97K4041CPN15E
3.	Cushion, Speaker Box	97K4341CPN15E
4.	Polyethylene Bag, Speaker Box	97K4021CPN15E
5.	Packing Case, Speaker Box, E(BK)	97K6001CPFR35EK
	Packing Case, Speaker Box, E(W)	97K6001CPFR35EW



CP-FR35E

Ⓔ REPLACEMENT PARTS LIST

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

NOTE:
Parts marked with "⚠" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

Ⓓ ERSATZTEILLISTE

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausführen zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

ANMERKUNGEN:
Die mit "⚠" bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

Ⓕ LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

"COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

NOTE:
Les pièces portant la marque "⚠" sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		INTEGRATED CIRCUITS	
IC40	VHiLA1265S/-1	FM IF/Det AM IF,LA1265S	A U
IC70	VHiKA2263//-1	FM Multiplex,KA2263	A L
IC101	RH-iX1311AFZZ	PLL Synthesizer Controller,μPD1713/AGE550	A X
IC102	VHiM51951ASL1 or VHiPST520//-1	Timing Control,M51951ASL or PST520	A E
IC201	VHiDBL1010/-1	Phono Amp.,DBL1010	A H
IC204	VHiDBL1010/-1	Playback Amp.,DBL1010	A H
IC205	VHiKA22261/-1	Record/Playback Amp., KA22261	A M
IC401	RH-iX1516AFZZ	System Controller	A P
IC402	VHiM51951ASL1 or VHiPST520//-1	Timing Control,M51951ASL or PST520	A E
IC403	VHiBA3824LS-1	Graphic Equalizer,BA3824 LS	A Q
IC404,405	VHiMC4558C/-1 or VHiBA4558//-1	Ope Amp.,MC4558C or BA4558	A H
IC406	VHiTC9176P/-1	Electronic Volume,TC9176P	A Q
IC407	VHiKA2285//-1	LED Driver,KA2285	A L
IC501	VHiLA4282//-1	Power Amp.,LA4282,E	A M
IC501	VHiSTK4362/-1	Power Amp.,STK4362,H	A U
IC503	VHiMC78M05C-1 or VHiDBL7805/-1	Voltage Regulator,MC78 M05C or DBL7805	A L
		TRANSISTORS	
Q1,2	VSKSC838CY/-1	Silicon,NPN,KSC838 CY	A C
Q3	VS2SC4048//-1	Digital,NPN,2SC4048	A C
Q16	VS2SC536GSP-1	Silicon,NPN,2SC536 GSP	A C
Q17	VSKSC945CL/-1	Silicon,NPN,KSC945 CL	A C
Q20~24	VS2SC536GSP-1	Silicon,NPN,2SC536 GSP	A C
Q50	VS2SC536GSP-1	Silicon,NPN,2SC536 GSP	A C
Q51,52	VS2SC4048//-1	Digital,NPN,2SC4048	A C
Q53,54	VSKSC838CY/-1	Silicon,NPN,KSC838 CY	A C
Q55	VS2SC4048//-1	Digital,NPN,2SC4048	A C
Q70~72	VS2SC536GSP-1	Silicon,NPN,2SC536 GSP	A C
Q90,91	VS2SA608FSP-1	Silicon,PNP,2SA608 FSP	A C
Q92	VS2SC4048//-1	Digital,NPN,2SC4048	A C
Q93	VS2SA608FSP-1	Silicon,PNP,2SA608 FSP	A C
Q94	VS2SC4048//-1	Digital,NPN,2SC4048	A C
Q101~103	VS2SA608FSP-1	Silicon,PNP,2SA608 FSP	A C
Q204,205	VS2SA608FSP-1	Silicon,PNP,2SA608 FSP	A C
Q206	VS2SC4048//-1	Digital,NPN,2SC4048	A C
Q209~214	VS2SC536GSP-1	Silicon,NPN,2SC536 GSP	A C
Q215	VS2SC536GNP-1	Silicon,NPN,2SC536 GNP	A C
Q405~407	VS2SC536GSP-1	Silicon,NPN,2SC536 GSP	A C
Q503	VS2SA608FKN-1	Silicon,PNP,2SA608 FKNP, H Only	A C
Q504	VS2SC536GSP-1	Silicon,NPN,2SC536 GSP,H Only	A C
Q511,512	VS2SC536GSP-1	Silicon,NPN,2SC536 GSP	A C
Q513	VS2SD1762F/-1	Silicon,NPN,2SD1762 F	A H
		DIODES	
D1	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D50~52	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D80~86	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D90~93	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D101~111	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D401~403	VHD1N4148//-1	Silicon,1N4148	A B
D501~504	VHD1N4002//-1	Silicon,1N4002	A C
D505,506	VHD1N4002//-1	Silicon,1N4002,H Only	A C
LED101	VHPSLR54VC3-1	LED,Red,SLR54VC3	A D
LED201	VHPSLR54VC3-1	LED,Red,SLR54VC3	A D
LED401~405	VHPSLR54VC3-1	LED,Red,SLR54VC3	A D
LED410~415	VHPSLR54VC3-1	LED,Red,SLR54VC3	A D
VD20/21	VHCKV1236Z13F	Variable Capacitance, KV1236Z	A L
ZD101	VHEMTZ5R6B/-1	Zener,5.6V,MTZ5.6B	A C
ZD201	VHEMTZ6R2B/-1	Zener,6.2V,MTZ6.2B	A B
ZD501	VHEMTZ130C/-1	Zener,13V,MTZ13C	A B
		FILTERS	
CF11,12	RFiLF0155AFZZ	FM IF	A G
CF40	RFiLA0163AFZZ	AM IF	A L
		TRANSFORMERS	
T41	RCiLi0401AFZZ	AM IF	A F
⚠T501	RTRNP1496AFZZ	Power,H	B L
⚠T501	RTRNP1497AFZZ	Power,E	B N

COILS

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
L1	VP-CH101K0000	100 μH	A B
L10,11	VP-DH101K0000	100 μH	A B
L20	RCiLA0698AFZZ	MW/LW Bar Antenna	A G
L21	RCiLA0824AFZZ	MW Antenna	A E
L22	RCiLA0825AFZZ	LW Antenna	A D
L23	RCiLB0797AFZZ	MW Oscillation	A C
L24	RCiLB0804AFZZ	LW Oscillation	A C
L40	RCiLD0108AFZZ	FM Detector	A H
L101	VP-DH102K0000	1 mH,Choke	A B
L201	VP-CH101K0000	100 μH,Choke	A B
L202	VP-MK471K0000	470 μH	A B
L203,204	RCiLZ0143AFZZ	47 mH,Bias Trap	A B

CONTROLS

TC20	RTō-H1154AFZZ	Trimmer,20pF	A F
TC21	RTō-H1155AFZZ	Trimmer,60pF	A F
VR40	RVR-M0818AFZZ	20 kohms (B),Semi-VR	A D
VR41	RVR-M0819AFZZ	50 kohms (B),Semi-VR	A C
VR80	RVR-M0817AFZZ	10 kohm (B),Semi-VR	A C
VR201～204	RVR-M0829AFZZ	3 kohms (B),Semi-VR	A C
VR401～405	RVR-W0036AFZZ	50 kohms (W)×2,Graphic Equalizer	A G
VR406	RVR-W0035AFZZ	100 kohm (W),Blance	A G

CAPACITORS

There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.

- Ceramic type capacitor;

A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K)·····J."

- Semiconductor type capacitor:

A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT·····J."
The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows:"J" (±5%), "K" (±10%), "M" (±20%), "N" (±30%), "C" (±0.25 pF), "D" (±0.5 pF), "Z" (+80−20%).
(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol TV(TQ/CY) of the part NO. VC00TV(TQ/CY)0000000; this TV(TQ/CY) does not mean the lead wire.)
(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol MF(MN) of the part NO. VC00MF(MN)0000000; this MF(MN) does not mean the lead wire.)
Unless otherwise specified, electrolytic capacitors are ±20% type.

C1	VCKZPA1HF102Z	0.001 μF,50V	A A
C2	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C3	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C4	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C5	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C6	VCTYBT1CY103M	0.01 μF,16V	A A
C7	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C9	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C10	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C16	RC-GZA475AF1H	4.7 μF,50V,Electrolytic	A B
C17	VCTYPA1EX102K	0.001 μF,25V	A A
C18	VCKZPA1HF102Z	0.001 μF,50V	A A
C20	VCCUPA1HJ3R0C	3 pF(UJ),50V	A A
C21	VCCUPA1HJ330J	33 pF (UJ),50V	A A
C23～25	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C26	VCCUPA1HJ270J	27 pF (UJ),50V	A A
C27	VCQSMA1HL471J	470 pF,50V,Styrol	A B
C28	VCCCPA1HH180J	18 pF (CH),50V	A A
C29	VCQSMA1HL681J	680 pF,50V,Styrol	A B
C30	VCCCPA1HH220J	22 pF (CH),50V	A A
C31	VCCUPA1HJ270J	27 pF (UJ),50V	A A
C32	VCCCPA1HH221J	220 pF (CH),50V	A A
C40	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C41,42	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C43	RC-GZA106AF1H	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C44	VCKZPA1HF102Z	0.001 μF,50V	A A
C45	VCKZPA1HF103Z	0.01 μF,50V	A A
C46	VCCSPA1HL330J	33 pF,50V	A A
C47	RC-GZA107AF1C	100 μF,16V,Electrolytic	A B
C48	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C49	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C50～52	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C53,54	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C55	VCTYPA1EX102K	0.001 μF,25V,H	A A
C55	VCTYPA1EX103K	0.01 μF,25V,E	A A
C56	VCCSPA1HL680J	68 pF,50V	A A
C57	RC-GZA106AF1H	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C58	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C59	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C60	VCKZPA1HF103Z	0.01 μF,50V	A A
C61	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C62	VCKYBT1HB331K	330 pF,50V	A A
C63	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C64	VCCSPA1HL101J	100 pF,50V	A A
C65,66	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C70	RC-GZA104AF1H	0.1 μF,50V,Electrolytic	A B
C71	RC-GZA106AF1H	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C72	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C73	RC-GZA224AF1H	0.22 μF,50V,Electrolytic	A A
C74	RC-GZA476AF1C	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C75,76	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C77	RC-GZA227AF1C	220 μF,16V,Electrolytic	A B
C78	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C79	RC-GZA335AF1H	3.3 μF,50V,Electrolytic	A B
C80	VCQSMA1HL102J	0.001 μF,50V,Styrol	A B
C81,82	VCTYPA1EX153K	0.015 μF,25V	A A
C83,84	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C90	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C94	RC-GZA476AF1C	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C101	VCTYPA1EX473K	0.047 μF,25V	A A
C102	RC-GZA106AF1H	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C103	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C104	VCKZPA1HF102Z	0.001 μF,50V	A A
C105	VCTYBT1EF223Z	0.022 μF,25V	A B
C106	VCCSPA1HL101J	100 pF,50V	A A
C107,108	VCCCPA1HH180J	18 pF (CH),50V	A A
C109～113	VCKYBT1HB221K	220 pF,50V	A A
C114	VCKYBT1HB102K	0.001 μF,50V	A A
C115,116	VCKZPA1HF102Z	0.001 μF,50V	A A
C120	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C201,202	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C203,204	RC-GZA106AF1H	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C205,206	VCCSPA1HL101J	100 pF,50V	A A
C207,208	VCQYKA1HM183K	0.018 μF,50V,Mylar	A B
C209,210	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C211,212	VCTYPA1EX223K	0.022 μF,25V	A A
C215	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C236	RC-GZA477AF1C	470 μF,16V,Electrolytic	A C
C237,238	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C239,240	VCKYPA1HB471K	470 pF,50V	A A
C241,242	RC-GZA335AF1H	3.3 μF,50V,Electrolytic	A B
C243,244	VCCSPA1HL101J	100 pF,50V	A A
C245,246	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C247,248	VCTYPA1EX183K	0.018 μF,25V	A A
C249,250	RC-GZA475AF1H	4.7 μF,50V,Electrolytic	A B
C251	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C252	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C253,254	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C255,256	VCCSPA1HL101J	100 pF,50V	A A
C257～260	RC-GZA475AF1H	4.7 μF,50V,Electrolytic	A B
C261	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C263,264	VCKYPA1HB471K	470 pF,50V	A A
C265,266	VCCSPA1HL470J	47 pF,50V	A A
C267,268	RC-GZA335AF1H	3.3 μF,50V,Electrolytic	A B

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C269,270	VCCSPA1HL101J	100 pF,50V	A A
C271,272	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C273,274	RC-GZA106AF1H	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C275,276	VCTYPA1EX183K	0.018 μF,25V	A A
C277～280	VCKZPA1HF472Z	0.0047 μF,50V	A A
C281,282	RC-GZA475AF1H	4.7 μF,50V,Electrolytic	A B
C283,284	VCTYPA1EX822K	0.0082 μF,25V	A A
C285	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C286	RC-GZA227AF1A	220 μF,10V,Electrolytic	A B
C287,288	VCTYPA1EX223K	0.022 μF,25V	A A
C289	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C290	VCQYKA1HM273K	0.027 μF,50V,Mylar	A B
C291	VCQPKA2AA123J	0.012 μF,100V, Polypropylene	A B
C292	VCQYKA1HM273K	0.027 μF,50V,Mylar	A B
C293	RC-GZA336AF1C	33 μF,16V,Electrolytic	A B
C295,296	VCTYPA1EX122K	0.0012 μF,25V,H Only	A B
C297,298	VCTYPA1EX122K	0.0012 μF,25V,E	A B
C297,298	VCTYPA1EX182K	0.0018 μF,25V,H	A A
C401	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C402	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF,50V	A A
C403	RC-GZA106AF1H	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C405,406	VCCSPA1HL330J	33 pF,50V	A A
C407,408	VCCSPA1HL101J	100 pF,50V	A A
C409	VCCSPA1HL101J	100 pF,50V	A A
C410	RC-GZA477AF0J	470 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C411,412	VCTYPA1EX102K	0.001 μF,25V	A A
C421,422	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C423,424	VCQYKA1HM393K	0.039 μF,50V,Mylar	A B
C425,426	RC-GZA224AF1H	0.22 μF,50V,Electrolytic	A A
C427,428	VCQYKA1HM123K	0.012 μF,50V,Mylar	A A
C429,430	VCQYKA1HM683K	0.068 μF,50V,Mylar	A B
C431,432	VCQYKA1HM222K	0.0022 μF,50V,Mylar	A A
C433,434	VCQYKA1HM183K	0.018 μF,50V,Mylar	A B
C435,436	VCKYPA1HB561K	560 pF,50V	A A
C437,438	VCTYPA1EX103K	0.01 μF,25V	A A
C439,440	RC-GZA334AF1H	0.33 μF,50V,Electrolytic	A A
C441	RC-GZA477AF0J	470 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C443,444	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C447,448	VCCSPA1HL101J	100 pF,50V	A A
C449,450	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C451,452	VCCSPA1HL101J	100 pF,50V	A A
C453～460	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C461	RC-GZA474AF1H	0.47 μF,50V,Electrolytic	A B
C463,464	RC-GZA106AF1H	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C465	RC-GZA336AF1C	33 μF,16V,Electrolytic	A B
C466	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C467～469	VCQYKA1HM104M	0.1 μF,50V,Mylar	A B
C470	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C501,502	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic,E	A B
C501,502	RC-GZA335AF1H	3.3 μF,50V,Electrolytic,H	A B
C503,504	VCKZPA1HF102Z	0.001 μF,50V	A A
C505,506	RC-GZA107AF1E	100 μF,25V,Electrolytic,E	A B
C505,506	RC-GZA107AF1V	100 μF,35V,Electrolytic,H	A B
C507,508	VCCSPA1HL471J	470 pF,50V,H Only	A B
C509,510	RC-GZA476AF1E	47 μF,25V,Electrolytic,H Only	A B
C511,512	RC-GZS108AF1E	1000 μF,25V,Electrolytic	A D
C513～516	VCQYKA1HM104M	0.1 μF,50V,Mylar	A B
C517	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic,H	A B
C517	RC-GZA107AF1E	100 μF,25V,Electrolytic,E	A B
C518	RC-GZS227AF1H	220 μF,50V,Electrolytic,H Only	A C
C519	RC-GZA106AF1H	10 μF,50V,Electrolytic,E Only	A B
C520	RC-GZA226AF1C	22 μF,16V,Electrolytic,E Only	A B
C536,537	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF,50V	A A
C538	RC-GZA106AF1H	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C539	RC-GZA476AF1E	47 μF,25V,Electrolytic	A B
C540	RC-GZA106AF1H	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C541	RC-GZS228AF1H	2200 μF,50V,Electrolytic	A K
C542,543	VCQYKA1HM104M	0.1 μF,50V,Mylar	A B
C545	RC-GZS108AF1E	1000 μF,25V,Electrolytic,H Only	A D
C546	VCKYPA1HB331K	330 pF,50V	A A
C547	VCQYKA1HM152K	0.0015 μF,50V,Mylar	A B
⚠C599	RC-FZ082SAFZZ	0.047 μF,250V,±20%, Metallized Plastic	A F

RESISTORS

(Unless otherwise specfifed, resistors are ±5%,carbon type.)

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
R3	VRD-ST2CD181J	180 ohms,1/6W	A A
R4	VRD-ST2CD334J	330 kohms,1/6W	A A
R5	VRD-ST2CD101J	100 ohm,1/6W	A A
R6	VRD-ST2CD330J	33 ohms,1/6W	A A
R7,8	VRD-ST2CD331J	330 ohms,1/6W	A A
R9	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R11	VRD-ST2CD331J	330 ohms,1/6W	A A
R12	VRD-ST2CD470J	47 ohms,1/6W	A A
R13	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R16	VRD-ST2CD682J	6.8 kohms,1/6W	A A
R17	VRD-ST2CD821J	820 ohms,1/6W	A A
R18	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R20,21	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R22	VRD-ST2CD683J	68 kohms,1/6W	A A
R23	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R24～28	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R29～31	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A
R36	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R37	VRD-ST2CD124J	120 kohms,1/6W	A A
R38	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A
R40	VRD-ST2CD183J	18 kohms,1/6W	A A
R41	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R42	VRD-ST2CD562J	5.6 kohms,1/6W	A A
R43	VRD-ST2CD820J	82 ohms,1/6W	A A
R44	VRD-ST2CD682J	6.8 kohms,1/6W	A A
R45	VRD-ST2CD683J	68 kohms,1/6W	A A
R46	VRD-ST2CD272J	2.7 kohms,1/6W	A A
R47,48	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R49	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W,E	A A
R49	VRD-ST2CD333J	33 kohms,1/6W,H	A A
R50	VRD-ST2CD822J	8.2 kohms,1/6W	A A
R51	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
R52	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R53	VRD-ST2CD333J	33 kohms,1/6W	A A
R54	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R55	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R56	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms,1/6W	A A
R57	VRD-ST2CD334J	330 kohms,1/6W	A A
R58	VRD-ST2CD471J	470 ohms,1/6W	A A
R59	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
R60	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R61,62	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R63	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R67	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R68	VRD-ST2CD331J	330 ohms,1/6W	A A
R69	VRD-ST2EE151J	150 ohms,1/4W	A A
R70	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R71	VRD-ST2CD683J	68 kohms,1/6W	A A
R72	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A
R73	VRD-ST2CD683J	68 kohms,1/6W	A A
R74	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R75	VRD-ST2CD182J	1.8 kohms,1/6W	A A
R76,77	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R78	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R79	VRD-ST2CD333J	33 kohms,1/6W	A A
R80	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W	A A
R81	VRD-ST2CD331J	330 ohms,1/6W	A A
R82	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R83	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A
R84	VRD-ST2CD682J	6.8 kohms,1/6W	A A
R85,86	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W	A A
R87,88	VRD-ST2CD273J	27 kohms,1/6W,H	A A
R87,88	VRD-ST2CD563J	56 kohms,1/6W,E	A A
R89,90	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R91	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
R92	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms,1/6W	A A
R93	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
R94	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R95	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
R96	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R97,98	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R99	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R101	VRD-ST2EE331J	330 ohms,1/4W	A A
R102	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R103	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R104～108	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R109～113	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R114	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R115,116	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R120,121	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R130,131	VRD-ST2EE560J	56 ohms,1/4W	A A
R203,204	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A
R205,206	VRD-ST2CD391J	390 ohms,1/6W	A A
R207,208	VRD-ST2CD123J	12 kohms,1/6W	A A
R209,210	VRD-ST2CD184J	180 kohms,1/6W	A A
R211,212	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R213,214	VRD-ST2CD273J	27 kohms,1/6W	A A
R215	VRD-ST2EE471J	470 ohms,1/4W	A A
R227,228	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A
R243,244	VRD-ST2CD562J	5.6 kohms,1/6W	A A
R245,246	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W	A A
R247,248	VRD-ST2CD562J	5.6 kohms,1/6W	A A
R249	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
R255	VRD-ST2CD101J	100 ohm,1/6W	A A
R256	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R257,258	VRD-ST2CD680J	68 ohms,1/6W	A A
R259,260	VRD-ST2CD682J	6.8 kohms,1/6W	A A
R261,262	VRD-ST2CD184J	180 kohms,1/6W	A A
R263,264	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R265,266	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A
R267,268	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
R269	VRD-ST2EE471J	470 ohms,1/4W	A A
R270	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R271,272	VRD-ST2CD274J	270 kohms,1/6W	A A
R273,274	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A
R275,276	VRD-ST2CD272J	2.7 kohms,1/6W	A A
R277,278	VRD-ST2CD331J	330 ohms,1/6W	A A
R279,280	VRD-ST2CD680J	68 ohms,1/6W	A A
R281,282	VRD-ST2CD184J	180 kohms,1/6W	A A
R283,284	VRD-ST2CD682J	6.8 kohms,1/6W	A A
R285,286	VRD-ST2CD392J	3.9 kohms,1/6W	A A
R287,288	VRD-ST2CD182J	1.8 kohms,1/6W	A A
R289,290	VRD-ST2CD331J	330 ohms,1/6W	A A
R291,292	VRD-ST2CD822J	8.2 kohms,1/6W	A A
R293,294	VRD-ST2CD183J	18 kohms,1/6W	A A
R295,296	VRD-ST2CD392J	3.9 kohms,1/6W	A A
R297,298	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R299	VRD-ST2CD153J	15 kohms,1/6W	A A
R300	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R301	VRD-ST2CD100J	10 ohm,1/6W	A A
R302	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R304	VRD-ST2EE471J	470 ohms,1/4W	A A
R305	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms,1/6W	A A
R306	VRD-ST2CD333J	33 kohms,1/6W	A A
R307,308	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W,H Only	A A
R309	VRD-ST2EE331J	330 ohms,1/4W	A A
⚠R310	VRG-ST2EJ560J	56 ohms,1/4W,±5%, Fusible,H Only	A B
R311,312	VRD-ST2CD183J	18 kohms,1/6W,H Only	A A
R313,314	VRD-ST2CD153J	15 kohms,1/6W,H	A A
R313,314	VRD-ST2CD183J	18 kohms,1/6W,E	A A
R315	VRD-ST2EE220J	22 ohms, 1/4W	A A
R317,318	VRD-ST2CD392J	3.9 kohms,1/6W	A A
R403,404	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R405～408	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R409～413	VRD-ST2CD122J	1.2 kohms,1/6W	A A
R414	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R415,416	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R423	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R425	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R426	VRD-ST2CD105J	1 Mohm,1/6W	A A
R427	VRD-ST2CD151J	150 ohms,1/6W	A A
R428	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R429	VRD-ST2CD272J	2.7 kohms,1/6W	A A
R430	VRD-ST2CD471J	470 ohms,1/6W	A A
R431,432	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
R436	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R437～439	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A
R442～445	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R451,452	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R453	VRD-ST2EE102J	1 kohm,1/4W	A A
R455,456	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms,1/6W	A A
R457,458	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R459,460	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R461,462	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
R463,464	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W	A A
R465,466	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R467,468	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R469,470	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R471,472	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
R473,474	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
R475,476	VRD-ST2CD393J	39 kohms,1/6W	A A
R477,478	VRD-ST2CD562J	5.6 kohms,1/6W	A A
R479～481	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R482	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R483	VRD-ST2EE151J	150 ohms,1/4W	A A
R484	VRD-ST2CD182J	1.8 kohms,1/6W	A A
R485	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R486	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R487,488	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R501,502	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A
R503,504	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W,H	A A
R503,504	VRD-ST2CD182J	1.8 kohms,1/6W,E	A A
R505,506	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W,E	A A
R505,506	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W,H	A A
R507	VRD-ST2CD274J	270 kohms,1/6W,H Only	A A
R508	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W,H Only	A A
R509,510	VRD-ST2CD121J	120 ohms,1/6W,H	A A
R509,510	VRD-ST2CD151J	150 ohms,1/6W,E	A A
R511,512	VRD-ST2CD123J	12 kohms,1/6W,H Only	A A
R513	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W,H	A A
R513	VRD-ST2CD563J	56 kohms,1/6W,E	A A
R514	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W,H Only	A A
R515,516	VRD-ST2EE4R7J	4.7 ohms,1/4W	A A
R517,518	VRD-ST2HD331J	330 ohms,1/2W	A A
R520	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W,H Only	A A
⚠R521	VRG-ST2EJ221J	220 ohms,1/4W,±5%, Fusible,H Only	A B
R523,524	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W,H Only	A A
R525,526	VRD-ST2CD182J	1.8 kohms,1/6W,H Only	A A
R528	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W,H Only	A A
R540	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R541	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R542	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R543	VRD-ST2EE1R0J	1 ohm,1/4W,H Only	A A

SG-FR35H/E
CP-FR35E

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
⚠R544	VRG-ST2EJ2R2K	2.2 ohms,1/4W,±10%, Fusible	A B
R545	VRD-ST2HD331J	330 ohms,1/2W,H	A A
R545	VRD-ST2HD681J	680 ohms,1/2W,E	A A
R551	VRD-ST2EE221J	220 ohms,1/4W	A A
		OTHER CIRCUITRY PARTS	
BI10	QCNWN2584AFZZ	Connector Ass'y,7-6Pin	AP
BI40	QCNWN2197AFZZ	Connector Ass'y,4-3Pin	A L
BI50	QCNWN2464AFZZ	Connector Ass'y,4-3Pin	AG
BI80	QCNWN2582AFZZ	Connector Ass'y,2-2Pin	A E
BI90	QCNWN2199AFZZ	Connector Ass'y,9-8Pin	A N
BI201	QCNWN2460AFZZ	Connector Ass'y,4-3Pin	AK
BI202	QCNWN2581AFZZ	Connector Ass'y,4-4Pin	A F
BI204/401	QCNWN2488AFZZ	Connector Ass'y,5-5Pin	AL
BI205	QCNWN1977AFZZ	Connector Ass'y,5-6Pin	A M
BI206	QCNWN2465AFZZ	Connector Ass'y,5-4Pin	AM
BI207～212	QCNWN2459AFZZ	Connector Ass'y 13-2-2-4-2-5-2Pin,H Only	AQ
BI212	QCNWN2577AFZZ	Connector Ass'y,2-2Pin,E Only	A D
BI213	————	Part of Ref.No.Bi207～212,H Only	—
BI214	————	Part of Ref.No.Bi212,E Only	—
BI403	QCNWN2462AFZZ	Connector Ass'y,5-4Pin	AK
BI404	QCNWN2461AFZZ	Connector Ass'y,4-3Pin	AK
BI501/502	QCNWN2576AFZZ	Connector Ass'y,5-5Pin,H	A E
BI501/502	QCNWN2579AFZZ	Connector Ass'y,5-5Pin,E	A D
BI503	QCNWN2580AFZZ	Connector Ass'y,6-5Pin	A H
CNP1	99L5045-05	Plug,5Pin	AB
CNP2	QCNCM742BAFZZ	Plug,2Pin,H Only	A A
CNP3	QCNCM095BAFZZ	Plug,2Pin,H Only	A B
CNP10	QCNCM742FAFZZ	Plug,6Pin	A B
CNP40	QCNCM742CAFZZ	Plug,3Pin	A A
CNP80	QCNCM742DAFZZ	Plug,4Pin	A A
CNP90	QCNCM742HAFZZ	Plug,8Pin	A B
CNP91	QCNCM742BAFZZ	Plug,2Pin	A A
CNP201	QCNCM742HAFZZ	Plug,8Pin	A B
CNP202	QCNCM742JAFZZ	Plug,9Pin	A B
CNP203	QCNCM742CAFZZ	Plug,3Pin	A A
CNP204	QCNCM742EAFZZ	Plug,5Pin	A B
CNP401	QCNCM603CAFZZ	Plug,3Pin	A C
CNP501	QCNCM742DAFZZ	Plug,4Pin	A A
CNP502	QCNCM742BAFZZ	Plug,2Pin	A A
CNP503	QCNCM742CAFZZ	Plug,3Pin	A A
CNP504	QCNCM742EAFZZ	Plug,5Pin	A B
CNP505	QCNCM742CAFZZ	Plug,3Pin	A A
CNP506	QCNCM742DAFZZ	Plug,4Pin	A A
CNS1	————	Part of Ref.No.Bi205	—
CNS2	QCNWN2310AFZZ	Connector Ass'y,2Pin,AM Ext Antenna,H Only	A C
CNS3	QANTW0102AFZZ	Connector Ass'y,2Pin,FM Antenna,H Only	A Q
CNS10	————	Part of Ref.No.Bi10	—
CNS40	————	Part of Ref.No.Bi40	—
CNS80	————	Part of Ref.No.Bi202	—
CNS90	————	Part of Ref.No.Bi90	—
CNS91	QCNWN2200AFZZ	Connector Ass'y,2Pin	A E
CNS201	QCNWN1926AFZZ	Connector Ass'y,8Pin	A K
CNS202	QCNWN1927AFZZ	Connector Ass'y,9Pin	A K
CNS203	QCNWN1924AFZZ	Connector Ass'y,3Pin	A H
CNS204	QCNWN1925AFZZ	Connector Ass'y,5Pin	A M
CNS401	————	Part of Ref.No.Bi50	—
CNS501	————	Part of Ref.No.Bi403	—
CNS502	————	Part of Ref.No.Bi80	—
CNS503	————	Part of Ref.No.Bi404	—
CNS504	————	Part of Ref.No.Bi503	—
CNS505	————	Part of Ref.No.Bi201	—
CNS506	————	Part of Ref.No.Bi206	—
FE1	RTUNV0076AFZZ	FM Front End	A Y
J501	QJAKJ0208AFZZ	Jack,Headphones	A C
LCD101	RV-LX0067AFZZ	LCD	A R
⚠M701,702	RMŌTV0253AFZZ	Motor with Pulley,Tape	A S
⚠M801	99LPA40010	Motor with Pulley,Player	AZ
PL101,102	RLMPP0084AFZZ	Lamp	A F
RX1	RRMCU0063AFZZ	Receiver,Remote Control	A L
SO1	QTANC0403AFZZ	Terminal,Antenna,E Only	A N
SO501	QSŌCJ4256AFZZ	Socket,Aux/CD	A F
SP1,2	97KX65308F111	Woofer,E Only	A X
SW1	99LDSS-1123	Switch,Slide Type	AF
SW101～107	QSW-K0161AFZZ	Switch,Push Type	A E
SW201	QSW-P0834AFZZ	Switch,Push Type,Function	A V
SW202	QSW-S0757AFZZ	Switch,Slide Type,Record/Playback	A L
SW301	QSW-P0835AFZZ	Switch,Push Type,Dubbing,E	A P
SW301	QSW-P0852AFZZ	Switch,Push Type,Dubbing/Tape 2 Selector,H	A T
SW401,402	QSW-K0161AFZZ	Switch,Push Type	A E
⚠SW501	QSW-P9169AFZZ	Switch,Push Type,Power	A F
SW502	QSW-S0752AFZZ	Switch,Slide Type,Beat Concel	A G
SW701	94RMSW-1541ACV	Switch,Leaf Type	A D
SW702	94RMSW-1373NBK	Switch,Leaf Type	A D
SW703	94RMSW-1541ACV	Switch,Leaf Type	A D
SW704	94RMSW-1373NBK	Switch,Leaf Type	A D
SW801	99LLSB-1123	Switch,Leaf Type	AK
TA501	QTANA0404AFZZ	Terminal,Speaker	A M
X401	RCRM-0060AFZZ	Crystal,2MHz	A H
XL101	RCRSB0134AFZZ	Crystal,4.5MHz	A N
		DECK MECHANISM PARTS	
1	94R18210160	Main Chassis	—
2	94R18210105	Switch Plate	A C
3	94R18210191A	Push Button Actuator	A C
4	94R18210128A	Lever,Record Button	A C
5	94R18210129	Lever,Play Button	A C
6	94R18210130	Lever,Rewind Button	A C
7	94R18210131	Lever,Fast Forward Button	A C
8	94R182101157	Lever,Stop Button	A D
9	94R182101503	Lever Ass'y,Pause Button	A D
10	94R18210168	Lever,Rewind	A A
11	94R182101131	Lever,Pause	A A
12	94R18210116	Spring,Pause Lever	A B
13	94R18210134	Stopper,Pause	A A
14	94R18210123	Spring,Button Lever	A B
15	94R18210119	Sub-Chassis	A D
16	94R18210107	Spring,Button Lever	A B
17	94R18210150	Spring,Play Button Lever	A B
18	94R15100219	Plate Spring,Record	A B
19	94R18210122	Spring,Actuator	A B
20	94R18210162	Lever,Auto	A C
21	94R182101147	Spring,Auto Lever	A A
22	94R18210113	Spring,Button Lever	A B
24	94R18210129	Lever,Play Button	A C
25	94R18210310	Head Panel	A D
26	94R18290304	Head Panel	A D
27	94R18210302	Head Base	A C
28	94R182103301	Sensing Plate Ass'y	A D
29	94R18210308	Spring,Erase Head	A B
30	94R18210312	Spring,Head Panel	A B
31	94R18290302	Head Base	A C
32	94R18290110	Stopper	A C
33	94R18211305	Screw,P.M.E.	A A
34	94R18210307	Spring,Azimuth	A B
35	94R182104301	Pinch Roller Arm Ass'y	A G
36	94R18210412	Spring,Pinch Roller	A B
37	94R18211276	Bracket,Pause	A A
38	94R18213919	Guide,Metal	A B
39	94R182107327	RF Pulley Arm Ass'y	A H
40	94R18210704	Spring,RF Pulley Arm	A B
41	94R18670405	Coller,RF Arm	A B
42	94R18210703	RF Belt	A G
43	94R182101159	Lever,E Kick	A C
44	94R182109301	Flywheel Ass'y	A K
45	94R182110515	Reel Base Ass'y	—
46	94R182110520	Take-Up Gear Plate Ass'y	A D
47	94R18211034	Gear,Take-Up Roller	A B
48	94R18211008	Plate Spring,T.G.	A B
49	94R18211035	Gear,Fast Forward	A C
50	94R18291010	Spring,Back Tension	A B
51	94R182110309	Supply Reel Ass'y	A C
52	94R182110319	Take-Up Reel Ass'y	A F
53	94R18211069	Lever,Record Safety	A C
54	94R18211046	Spring,Back Tension	A B
55	94R18211060	Bracket,Motor	A C
56	94R18201306	Rubber,Motor	A A
57	94R18211202	Screw,Coller	A A
59	94R18211222	Belt,Main	A G
60	94R18211251	Mat,Vibration Absorber	A B
61	94R18211213	Bracket,Switch	A C
63	94R18211302	Spring,Eject Slide Lever	A B
64	94R18291001	Plate Spring,Pack	A C
65	RHEDF0102AFZZ	Head,Playback,Tape 1	A Q
66	RHEDH0153AFZZ	Head,Record/Playback,Tape 2	A R
67	RHEDA0125AFZZ	Head,Erase,Tape 2	A G
69	94R18210138	Spring,Switch Actuator	A A
70	94R90760000	Screw,φ2×3mm	A A
71	94R91790000	Tapping Screw,φ2×3mm	A A
72	94R91800000	Tapping Screw,φ2×4mm	A A
73	94R96790000	Tapping Bind Screw,φ2×5mm	A A
74	94R96740000	Tapping Screw,φ2×6mm	A A
75	94R90040000	Screw,φ2×6mm	A A
76	94R98210000	Screw,φ2×8mm	A A
77	94R98200000	Screw,φ2×7mm	A A
78	94R99220000	Screw,φ2×7mm	A A
79	94R95470000	Screw,φ1.7×3mm	A A
80	94R91810000	Tapping Screw,φ2×5mm	A A
81	94R97650000	Screw,φ1.7×4mm	A A
83	94R98880000	Washer,φ1.2×φ3×0.4mm	A A
84	94R98750000	Washer,φ1.55×φ3.8×0.5mm	A A
85	94R99990004	Washer,φ2.05×φ4×0.5mm	A A
87	94R18213107	Lever,Operation	A C
88	94R18213106	Frame	A F
89	94R18293103	Shaft,Button Lever	A D
90	94R99820000	Screw,φ2×7mm	A A
91	94R18211215	Lever,P Kick	A C
92	94R18211268	Lever,P Kick	A C
93	94R18690108	P.K. Lever Coller	A A
94	94R18211224	Screw,P.K. Coller	A A
95	94R18211225	Spring,P Kick Lever	A B
96	94R18211210	Bracket,Motor	A E
97	94R17200905	Belt,Main	A C
98	94R18211080	Spring,Back Tension	A A
99	94R18213912	Screw,φ2×3mm	A A
110A	JBTN-0253AFSA	Button,Mechanism,H/E(BK)	A B
110A	JBTN-0253AFSE	Button,Mechanism,H/E(W)	A B
110B	JBTN-0254AFSA	Button,Mechanism,H/E(BK)	A D
110B	JBTN-0254AFSE	Button,Mechanism,H/E(W)	A D
112	MLEVP0680AFZZ	Lever,Eject	A C
115	LHLDW1124AFZZ	Nylon Band,80mm	A A
116	LHLDW3111AFZZ	Wire Holder	A C

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		PLAYER MECHANISM PARTS	
301	GCABA1622AFSA	Cabinet,Player,H/E(BK)	B A
301	GCABA1622AFSE	Cabinet,Player,H/E(W)	B A
302	PCUSG0273AFZZ	Cushion,Dust Cover	A C
303	99LPM40030	EP Adaptor	AD
304	99LPM10020	Housing,Tone Arm	AQ
305	99LPA30010	Turntable Ass'y	AW
306	99LPP40070	Drive Belt	AN
307	99LPP40050	Spacer	AB
308	99LPL40030	Shaft,Center	AM
309	99LPM30010	Arm Actuator	AE
310	99LPA30020	Gear Ass'y	AK
310-1	99LPM20040	Gear Cam	AB
310-2	99LPM40010	Plate,Clutch Guide	AC
310-3	99LPP40010	Plate,Clutch	AD
•310-4	99LPM40080	Stopper,Clutch	AA
311	99LPM30040	Arm Controler	AF
312	99LPZ40030	Spring,Arm Controler	AC
313	99LPP40020	Cushion,Motor	AB
314	99LPM40050	Lever,Switch	AC
315	99LPM40020	Lifter,Tone Arm	AC
316	99LPZ40020	Spring,Lifter	AC
317	99LPM40070	Lever,Lifter	AC
318	99LPZ40030	Spring,Lever	AC
319	99LPA20030	Tone Arm Ass'y	AH
319-1	RCTRE5104AFZZ	Cartridge	B A
319-2	PNDLD0102AFZZ	Stylus(STY-155)	A Z
319-3	99LFH+M2X8BK	Screw,φ2×8mm	A A
•319-4	————	Tone Arm	—
320	99LPM30030	Lever,Control	AB
321	99LPZ40030	Spring,Control Lever	AC
322	99LPP40100	Cushion	AV
323	99LPM40040	Lever,Lifter	AC
324	99LPP40030	Clamper	AE
325	99LPZ40040	Spring,foot	AB
326	99LPM40090	Lock Lever,Tone Arm	AB
327	99LPP40090	Plate,Shield	AC
328	99LPZ40041	Spring,foot	AC
329	99LPZ40042	Spring,foot	AB
330	99LPP40240	Cushion	AA
331	99LPL40050	Supporter,Turntable	AA
332	PCŌVU9201AF00	Cover,H/E(W) Only	A D
701	99L4.1X15X1	Washer,φ4.1×φ15×1mm	A A
702	99LS.SW4	Washer,φ4.2×φ7×0.8mm	A A
703	99LM4	Nut,φ4×3mm	A A
704	99L2S-3X20	Screw,φ3×20mm	A A
705	99L2S-2X8	Screw,φ2×8mm	A A
706	99LPZ40010	Screw,φ2.4×9mm	A A
707	99L3.2X10X0.5	Washer,φ3.2×φ10×0.5mm	A A
708	99LC.S3	Stop Washer	A A
709	99L2S-3X12	Screw,φ3×12mm	A A
710	99LPL40060	Screw,Clamp	A A
711	99L2S-3X8	Screw,φ3×8mm	A A
712	99LE6	Ring,"E" Type,φ7×0.8mm	A A
713	99LBH+2S-3X52	Screw,Transport,φ3×52mm	A A
714	99L3.2X10X0.5	Washer,φ3.2×φ10×0.5mm	A A
		CABINET PARTS	
201	CFTAC1639AF27	Cassette Holder Ass'y,H(BK),Tape 1	A W
201	CFTAC1639AF29	Cassette Holder Ass'y,E(BK),Tape 1	A W
201	CFTAC1639AF31	Cassette Holder Ass'y,H(W),Tape 1	A W

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
201	CFTAC1639AF33	Cassette Holder Ass'y, E(W), Tape 1	A W
201-1	————	Cassette Holder,H/E(BK)	—
201-1	————	Cassette Holder,H/E(W)	—
201-2	HDECP0763AFSA	Decoration Plate,Cassette Holder,H	A Q
201-2	HDECP0769AFSA	Decoration Plate,Cassette Holder,E	A Q
202	CFTAC1639AF28	Cassette Holder Ass'y, H(BK), Tape 2	A W
202	CFTAC1639AF30	Cassette Holder Ass'y, E(BK), Tape 2	A W
202	CFTAC1639AF32	Cassette Holder Ass'y, H(W), Tape 2	A W
202	CFTAC1639AF34	Cassette Holder Ass'y, E(W), Tape 2	A W
202-1	————	Cassette Holder,H/E(BK)	—
202-1	————	Cassette Holder,H/E(W)	—
202-2	HDECP0764AFSA	Decoration Plate,Cassette Holder,H	A Q
202-2	HDECP0770AFSA	Decoration Plate,Cassette Holder,E	A Q
203	CPNLC1995AF01	Front Panel Ass'y,H(BK)	B N
203	CPNLC1995AF05	Front Panel Ass'y,H(W)	B N
203	CPNLC1996AF01	Front Panel Ass'y,E(BK)	B N
203	CPNLC1996AF05	Front Panel Ass'y,E(W)	B N
203- 1	————	Front Panel,H(BK)	—
203- 1	————	Front Panel,H(W)	—
203- 1	————	Front Panel,E(BK)	—
203- 1	————	Front Panel,E(W)	—
203- 2	HDECP0765AFSA	Decoration Plate,Tape Counter,H	A M
203- 2	HDECP0771AFSA	Decoration Plate,Tape Counter,E	A M
203- 3	HDECP0761AFSA	Decoration Plate,Tuner,H	A U
203- 3	HDECP0767AFSA	Decoration Plate,Tuner,E	A U
203- 4	HDECP0762AFSA	Decoration Plate,Control,H	A W
203- 4	HDECP0768AFSA	Decoration Plate,Control,E	A W
203- 5	HDECP0766AFSA	Decoration Plate,Rec.Ind.,H	A M
203- 5	HDECP0772AFSA	Decoration Plate,Rec.Ind.,E	A M
203- 6	PFLT-0852AFZZ	Felt,Leg	A C
203- 7	JKNBZ0775AFSA	Button,Band/Memory/Preset,H/E(BK)	A G
203- 7	JKNBZ0775AFSB	Button,Band/Memory/Preset,H/E(W)	A G
203- 8	JKNBZ0828AFSA	Button,Tuner,H	A L
203- 8	JKNBZ0830AFSA	Button,Tuner,E	A L
203- 9	JKNBZ0777AFSA	Button,Auto Scan	A E
203-10	JKNBZ0829AFSA	Button,Volume,H	A L
203-10	JKNBZ0831AFSA	Button,Volume,E	A L
203-11	PFiLW0102AFZZ	Filter,Receiver	AK
205	GCōVA1776AFSA	Dust Cover,H/E(BK)	B H
205	GCōVA1776AFSE	Dust Cover,H/E(W)	B H
206	GCōVA1777AF00	Cover,Graphic Equalizer	A F
208	GiTAR0090AFZZ	Back Board for SEEG SNS,H(BK)	A N
208	GiTAR0091AFZZ	Back Board for SEEG DV, H(BK)	A N
208	GiTAR0092AFZZ	Back Board,E(BK)	A N
208	GiTAR0093AFZZ	Back Board,E(W)	A N
208	GiTAR0095AFZZ	Back Board for SEEG SNS,H(W)	A N
208	GiTAR0096AFZZ	Back Board for SEEG DV, H(W)	A N
209	GiTAS0066AFSA	Cabinet,Left,H/E(BK)	A V
209	GiTAS0066AFSE	Cabinet,Left,H/E(W)	A T
210	GiTAS0067AFSA	Cabinet,Right,H/E(BK)	A V
210	GiTAS0067AFSE	Cabinet,Right,H/E(W)	A T
212	JKNBM0797AFSA	Button,Push,H/E(BK)	A B
212	JKNBM0797AFSE	Button,Push,H/E(W)	A B

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
213	JKNBZ0707AFSA	Knob,Graphic Equalizer	A C
216	KCōUB0208AFZZ	Tape Counter	A Q
⚠220	LBSHC0077AFZZ	Bushing,AC Power Supply Cord	A C
221	LCHSM0670AFZZ	Main Shassis	—
222	LHLDW1124AFZZ	Nylon Band,80mm	A A
224	MHNG-0165AFZZ	Hinge,Dust Cover	A M
225	MLEVF2080AFZZ	Lever,Record	A F
226	MLiFP0040AFZZ	Damper	A C
227	MLōKC0070AFZZ	Lock Lever,Cassette Holder	A F
228	MSPRD0895AFFJ	Spring,Cassette Holder, Left	A C
229	MSPRD0896AFFJ	Spring,Cassette Holder, Right	A C
230	MSPRT1334AFFJ	Spring,Record/Playback	A D
231	NBLTK0399AFZZ	Belt,Tape Counter	A D
235	PFLT-0852AFZZ	Felt,Leg	A C
236	PRDAR0554AFFW	Heat Sink,H	A R
236	PRDAR0568AFFW	Heat Sink,E	AQ
⚠237	QACCB0059AF09	AC Power Supply Cord,E	A K
⚠237	QACCV0054AF08	AC Power Supply Cord,H	A L
⚠238	QLUGP0165AFZZ	Terminal,Lug	A A
240	LANGF1137AFZZ	Bracket,Record Lever	A E
241	LHLDW9061AFZZ	Wire Holder	A C
242	LBSHC0092AFZZ	Bushing,Antenna Cord,H Only	A D
243	GCASP0060AF00	Case,Battery	A G
244	GCōVA1702AFSA	Cover,LCD,H/E(BK)	A E
244	GCōVA1823AFZZ	Cover,LCD,H/E(W)	A F
245	HiNDP1962AFSA	Holder,LCD	A H
246	LANGT1615AFZZ	Bracket,Tuner PWB	A E
247	LHLDP3091AFZZ	Holder,Lamp	A D
248	PSHEP0203AFZZ	Sheet,LCD	A G
249	QCNWN2458AFZZ	Wire Lead with Lug	AG
251	QTANB0171AFFW	Terminal,Battery	A C
252	QTANB0172AFFW	Terminal,Battery	A D
254	PSPō-0102AFZZ	Cushion,H/E(BK)	A A
254	PSPō-0103AFZZ	Cushion,H/E(W)	A E
255	PSHEP0217AFZZ	Cover,Receiver	AH
602	LX-JZ0003AFFD	Screw,ϕ3×20mm	A A
603	LX-JZ0026AFFD	Screw,ϕ3×10mm	A A
606	XHBSD30P08000	Screw,ϕ3×8mm,E	A A
606	XHBSD30P10000	Screw,ϕ3×10mm,H	A A
607	LX-HZ0082AFZZ	Screw,ϕ4×8mm,E	A A
607	XHBSD40P08000	Screw,ϕ4×8mm,H	A A
609	XHSSF30P08000	Screw,ϕ3×8mm,Black,H/E(BK)	A A
609	XHSSN30P08000	Screw,ϕ3×8mm,Silver,H/E(W)	A A
610	XJBSD26P08000	Screw,ϕ2.6×8mm	A A
611	XJBSD30P08000	Screw,ϕ3×8mm	A A
612	XJBSD30P10000	Screw,ϕ3×10mm	A A
613	XJBSF30P08000	Screw,ϕ3×8mm,Black	A A
615	XJBSF30P14000	Screw,ϕ3×14mm,Black,H/E(BK)	A A
615	XJBSN30P14000	Screw,ϕ3×14mm,Silver,H/E(W)	A A
616	XJBS330P10000	Screw,ϕ3×10mm,Red	A A
618	XJMSD26P08000	Screw,ϕ2.6×8mm	A A
620	LX-HZ0087AFFD	Screw,ϕ3×8mm	A A
621	LX-JZ0009AFFF	Screw,ϕ3×10mm,Black	A A
622	LX-JZ0022AFFD	Screw,ϕ3×10mm	A A
624	XJBSD30P16000	Screw,ϕ3×16mm,H Only	A A
625	XWHSD32-05080	Washer,ϕ3.2×ϕ8×0.5mm	A A
626	XHBSD30P06000	Screw,ϕ3×6mm	A A

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		SPEAKER BOX PARTS	
401	97K401728001	Front Panel Ass'y,Left, E(BK)	A Z
401	97K401733006	Front Panel Ass'y,Left, E(W)	A Z
401-1	————	Panel,Front,Left,E(BK)	—
401-1	————	Panel,Front,Left,E(W)	—
401-2	97K331CPN15E	Punching Metal	A W
401-3	97K431CPN15E	Cushion,Speaker	A L
402	97K401728029	Front Panel Ass'y,Right, E(BK)	A Z
402	97K401733024	Front Panel Ass'y,Right, E(W)	A Z
402-1	————	Panel,Front,Right,E(BK)	—
402-1	————	Panel,Front,Right,E(W)	—
402-2	97K331CPN15E	Punching Metal	A W
402-3	97K431CPN15E	Cushion,Speaker	A L
403	97K401727006	Rear Cabinet Ass'y,E(BK)	B D
403	97K401733042	Rear Cabinet Ass'y,E(W)	B D
403-1	————	Cabinet,Rear,E(BK)	—
403-1	————	Cabinet,Rear,E(W)	—
403-2	97K401727070	Fixing Plate	A Q
403-3	97K301011024	Screw, ϕ3×8mm	A A
404	97K436CPN15E	Sponge,Acoustic	A G
405	97K429584002	Foot	A B
406	97K180040103	Cord,Speaker	A H
407	97K610CPFR35EK	Label,Specifications,E(BK)	A B
407	97K610CPFR35EW	Label,Specifications,E(W)	A B
408	97K6101CP1550	Label,MADE IN TAIWAN	A A
801	97K301011015	Screw, ϕ3×12mm	A A
802	97K301011109	Screw, ϕ3×30mm	A C
		ACCESSORIES/PACKING PARTS	
	QANTW0067AFZZ	Wire,Antenna,E Only	A F
	RRMCG0105AFSA	Remote Control,H/E(BK)	A U
	RRMCG0105AFSB	Remote Control,H/E(W)	A U
	SPAKA1857AFZZ	Packing Add.,Left	A S
	SPAKA1858AFZZ	Packing Add.,Right	A S
	SPAKC4741AFZZ	Packing Case for SEEG SNS,H(BK)	A W
	SPAKC4742AFZZ	Packing Case for SEEG DV,H(BK)	A W
	SPAKC4743AFZZ	Packing Case,E(BK)	A W
	SPAKC4744AFZZ	Packing Case,E(W)	A W
	SPAKC4746AFZZ	Packing Case for SEEG SNS,H(W)	A W
	SPAKC4747AFZZ	Packing Case for SEEG DV,H(W)	A W
	SPAKP0571AFZZ	Polyethylene Bag,Unit	A F
	SSAKA0024AFZZ	Polyethylene Bag, Accessories	A A
	TCAUH0056AGZZ	Caution Label,AC Power Supply Cord,E Only	A A
	TCAUH0352AFZZ	Caution Card,Dubbing,E Only	A A
	TCAUZ0252AFZZ	Caution Label,Transport	A G
	TGANE1117AFZZ	Warranty Card,E Only	A B
	TGANG1054AFZZ	Warranty Card for SEEG DV,H Only	A A
	TiNSE1377AFZZ	Operation Manual,E	A S
	TiNSZ1079AFZZ	Operation Manual,H	A S
	TLABZ1226AFZZ	Label,Pop,H Only	A D
	TLABZ0505AFSA	Label,MADE IN KOREA, E(W)	A A
	TLABZ0505AFZZ	Label,MADE IN KOREA, E(BK)	A A
	UBATU0066AFZZ	Battery	A C
	97K402CPN15E	Polyethylene Bag,Speaker Box,E Only	A B
	97K404CPN15E	Styrofoam,Speaker Box,E Only	A P
	97K434CPN15E	Cushion,Speaker Box,E Only	A E
	97K600CPFR35EK	Packing Case,Speaker Box,E(BK) Only	A S
	97K600CPFR35EW	Packing Case,Speaker Box,E(W) Only	A S
	97K6101CPFR35E	Label,Pop,Speaker Box,E Only	A B
303	99LPM40030	EP Adaptor	AD
331	99LPL40050	Supporter,Turntable	AA
713	99LBH+2S-3X52	Screw, Transport, ϕ3×52mm	A A
714	99L3.2X10X0.5	Washer, ϕ3.2×ϕ10×0.5mm	A A
		P.W.B. ASSEMBLY (Not Replacement Item)	
PWB-A1~6	DCEKK0134AF03	Main/Control/Dubbing/ Remote Rec/Stand By PWB,H (Combined Ass'y)	—
PWB-A1~6	DCEKK0134AF06	Main/Control/Dubbing/ Remote Rec/Stand By PWB,E (Combined Ass'y)	—
PWB-B1~4	DCEKM0290AF03	Power/Trans/Headphone/ Switch PWB,H (Combined Ass'y)	—
PWB-B1~4	DCEKM0292AF03	Power/Trans/Headphone/ Switch PWB,E (Combined Ass'y)	—
PWB-C1~4	DCEKR0332AF03	Tuner/LCD/FM ST/ Battery PWB,H (Combined Ass'y)	—
PWB-C1~4	DCEKR0332AF06	Tuner/LCD/FM ST/ Battery PWB,E (Combined Ass'y)	—

Ⓔ

SERVICE INFORMATION

Supply Voltage Setting

The SG-FR35H can operate on either 110V or 220V power supply, and it has been adjusted to the 220V position before leaving the factory. When operating the unit on 110V power supply, take the following procedures.

1. Remove the player unit according to the "DISASSEMBLY" instruction.
2. Cut out the jumper wire JW1 and add the jumper wire JW2 to the position shown in Fig.50.

Ⓓ

SERVICE-INFORMATION

Einstellung der Versorgungs spannung

Das SG-FR35H kann über eine Netzspannung von 110V oder 220V betrieben werden, und vor dem Versand ist das auf der 220V-Stellung eingestellt. Beim Betrieb des Geräts über eine Netzspannung von 110V die folgenden Verfahren ausführen.

1. Die Plattenspielereinheit gemäß der Anleitung "ZERLEGEN" entfernen.
2. Den Schaltdraht JW1 abschneiden und den Schaltdraht JW2 zu der in Abb. 50 gezeigten Stelle hinzufügen.

Ⓕ

INFORMATION DE SERVICE

Réglage de la tension

Le SG-FR35H, fonctionnant sur le secteur soit de 110V soit de 220V, a été préréglé sur le 220V à la sortie de l'usine. Pour le faire fonctionner sur le secteur de 110V, suivre les procédés ci-dessous.

1. Déposer le unité de tournedisque conformément à l'instruction "DÉMONTAGE".
2. Couper le fil volant JW1 et ajouter le fil volant JW2 à l'endroit indiqué sur la Fig.50.

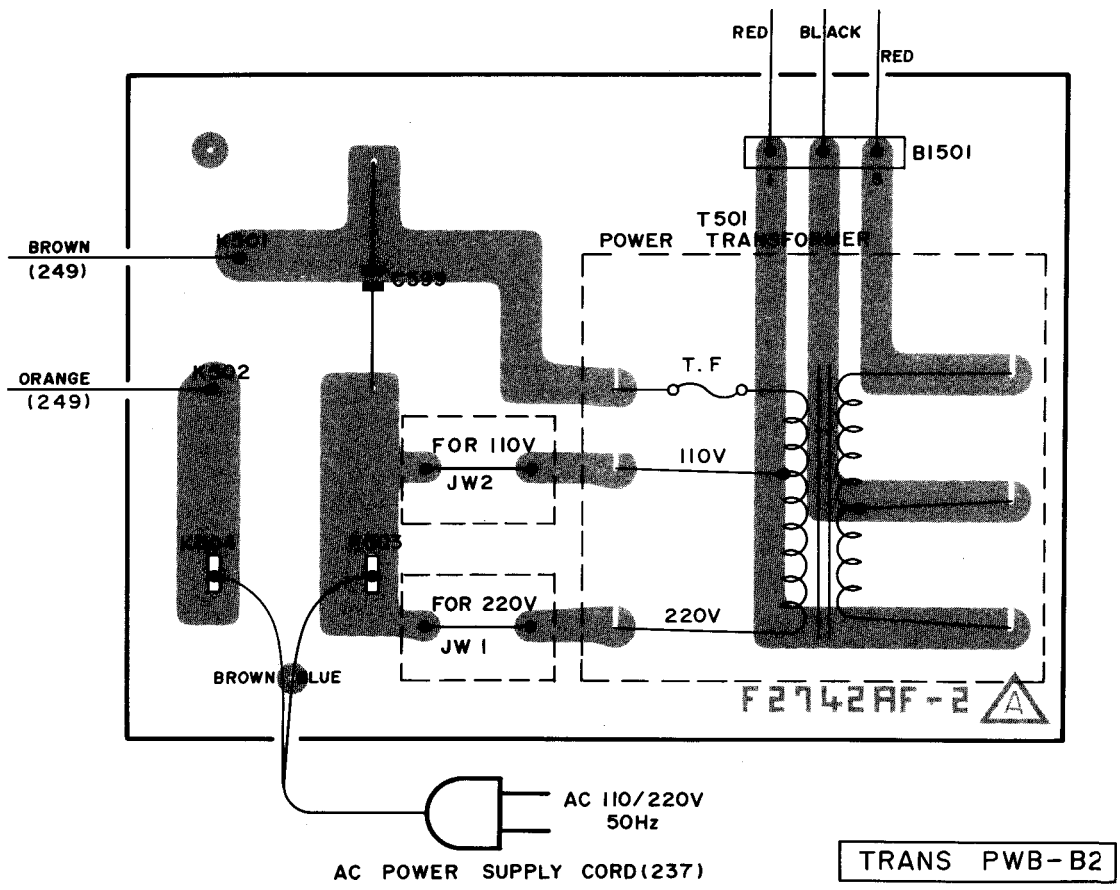


Figure 50

A87 12-8297NK-IY-K
Printed in Japan
In Japan gedruckt
Imprimé au Japon
SG-S S-SK

Writer and Editor: Quality & Reliability Control Center of Audio Systems Group, Sharp Corp.